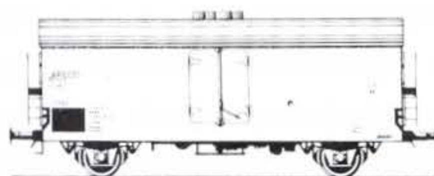
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 25





AUGUST
TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN
Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M
32542

8/76

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

8 August 1976 · Berlin · 24. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Seite

Rainer Hiebsch
Historische Betrachtungen über die Strecke Nr. 182 der DR von Königs Wusterhausen über Beeskow nach Grunow 221
Rolf Häßlich/Olaf Herfen
Ein neuer Radsatz für Modellfahrzeuge 225
Helmut Fischer
Unterflurantrieb für N-Weichen 227
Schmalspuranlage mit Güterverkehr und Traditionsbetrieb 229
Modellbahnausstellungen — ein wichtiges Bindeglied zwischen dem DMV und der Bevölkerung 230
Peter Glanert
Die Entwicklung des elektrischen Zugbetriebs in den 20er Jahren in Mitteldeutschland 232
Peter Eickel
Bauanleitung für einen württembergischen Personenzug in H0 (Schluß) 237
Klaus Müller
Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (3) 242
Günter Lehnert
Biegsame Weichenzungen 245
Wissen Sie schon 246
Maßskizze des Lokfotos des Monats 246
Lokfoto des Monats: Der neuentwickelte U-Bahn-Doppeltriebwagen für die Berliner U-Bahn 247
Lokbildarchiv 248
Unser Schienenfahrzeugarchiv
Gottfried Köhler
26,4-m-Reisezugwagen, Typ Z, aus Bautzen 249
Bernd Kuhlmann
Signale der SŽD — 2. Folge 251
Streckenbegehung: Die Gleissperre 252
Der Kontakt 253
Aus den DMV-Bezirken berichtet: BV-Erfurt — Entwicklung der Suhler Arbeitsgemeinschaften 254
Mitteilungen des DMV 255
Selbstgebaut ..... 3. U.-S.

Titelbild
Immer wieder besonders beliebt als Fotoobjekt für den Eisenbahnfreund ist die Selketalbahn im Harz: hier ein Personenzug auf der landschaftlich reizvollen Strecke zwischen Alexisbad und Harzgerode, gefördert von der 99 6001-4

Foto: Rolf Steinicke, Gotha

Titelvignette
Text siehe Heft 7/1976

Rücktitelbild
Die H0-Anlage der Gruppe „Zentrum" in der AG „Friedrich List" des DMV, Leipzig, weist eine vorbildliche Landschaftsgestaltung auf. Beachten Sie bitte im Nachgang zu unserer Artikelfolge „Hintergrundgestaltung einer Modellbahnanlage" in den Heften 5, 6 und 7/1976 auf diesem Foto einmal besonders den harmonischen Übergang zwischen Anlage und Kulisse. Er ist doch kaum erkennbar, und so muß es sein!

Foto: Wolfgang Bahnert, Leipzig

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", DDR-108-Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Telefon: 204 12 76
Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten.
Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR-1035-Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

HERAUSGEBER
Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR-701-Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.

P 149/76

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026-Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 22676, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Buch: ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel, Bezugsmöglichkeiten nennen der Außenhandelsbetrieb Buchexport, DDR — 701 — Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

RAINER HIEBSCH (DMV), Niederlehme

Historische Betrachtungen über die Strecke Nr. 182 der DR von Königs Wusterhausen über Beeskow nach Grunow

Ein Beitrag zur Geschichte der Stadt Königs Wusterhausen

0. Einleitung

Nachdem im Ergebnis der preußisch-deutschen Kriege 1864, 1866 und 1870/71 durch die gewaltsame Einigung von oben das „Deutsche Reich" entstanden war, konnte sich die kapitalistische Produktionsweise auch in Deutschland voll entfalten.

Die stürmisch voranschreitende Industrie und die sich auf die kapitalistische Warenproduktion umstellenden Landgüter der Junker sowie der sich daran anknüpfende lebhafte Innen- und Außenhandel stellten höhere Anforderungen an das Verkehrswesen.

Durch den Bau von Eisenbahnen und den Ausbau eines weiten Straßennetzes in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden entscheidende Veränderungen erreicht.

Eisenbahnen haben aber auch bekanntlich eine große militärische Bedeutung. Sie stellten damals ein neues Element für den Transport und den Aufmarsch der Armeen, die Nachführung von Reserven, Material und Verpflegung dar und verkürzten erheblich die bisher übliche längere Periode der Kriegsvorbereitung.

Diese ökonomischen und militärischen Faktoren dienten dem Ausbau der Vormachtstellung Preußens im „Deutschen Reich" und wurden damit politisch wirksam.

Unter diesen Gesichtspunkten muß man auch den Bau der Strecke Königs Wusterhausen—Beeskow—Grunow betrachten.

1. Zur geschichtlichen Entwicklung der Strecke

Am 20. September 1898 fuhr der erste Zug zwischen Königs Wusterhausen und Grunow. Damit war eine direkte Verbindung zwischen der bis Frankfurt/O. verlängerten „Großenhainer Bahn" und der „Görlitzer Bahn" hergestellt.

Für das Land Beeskow—Storkow war das von großer Bedeutung, begünstigten doch die vorhandenen Landstraßen nicht gerade die verkehrsmäßige Erschließung dieses Landstrichs. So fielen erst am 1. April 1907, mittags 12.00 Uhr, die Schlagbäume der königlich-preußischen „Chausseegeld-Einnehmeretablissements". Man trifft solche Relikte der Vergangenheit — „Chausseehäuser" genannt — allenthalben noch in märkischen Landen an. Unweit vom Ausgangspunkt dieser Strecke, vor der Straßengabelung Königs Wusterhausen—Senzig und Königs Wusterhausen—Neue Mühle steht rechts hinter dem Fanggraben noch jetzt ein solches Gebäude.

1.1. Entstehung der Strecke

Die Verbindung Beeskow-Grunow (9,4 km) bestand schon seit dem 17. Jan. 1888. Die Konzession dazu erhielt die „Königlich-Preußische-Eisenbahn-Verwaltung" (KPEV) durch ein „Preußisches Gesetz" vom 19. April 1886.

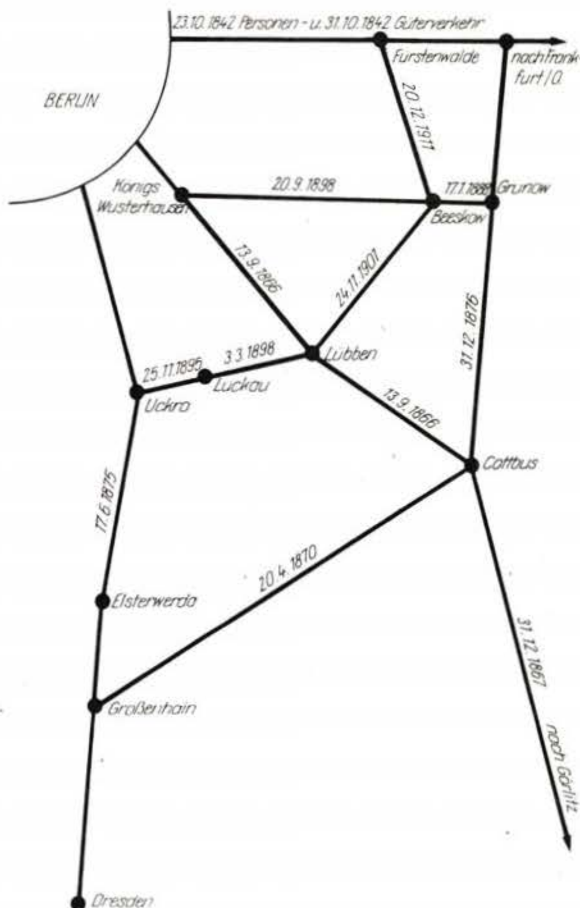


Bild 1 Eröffnungsdaten

Bild 2 Streckenverlauf

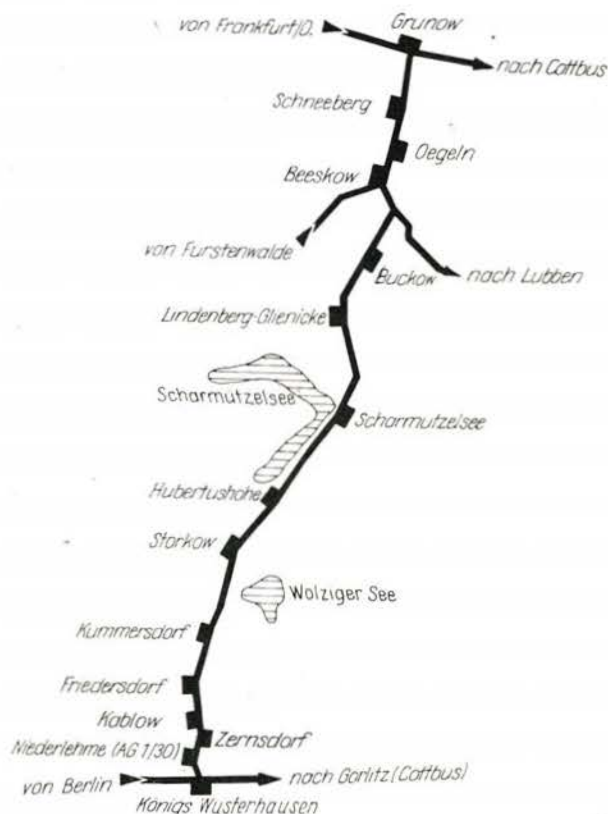




Bild 3 Das Empfangsgebäude des Bahnhofs Königs Wusterhausen. Weiter rechts (im Bild nicht sichtbar) steht das Gebäude der ehemaligen KMT.



Bild 4 Bahnsteig A des Bf Königs Wusterhausen. Fast ständig herrscht hier reges Treiben.
Bild 5 Der D 114 aus Köln verläßt den Bf Königs Wusterhausen in Richtung Berlin. In der Bildmitte befindet sich das S-Bahngleis, kenntlich an der Stromschiene. Rechts zweigt die Strecke nach Grunow ab. Auf dem Gleis zum Hafen Königs Wusterhausen steht ein Bauzug.



Am 3. Juli 1896 erfolgte ebenfalls die Konzessionserteilung für den Bau der 50 km langen Strecke Königs Wusterhausen—Zernsdorf—Beeskow an die KPEV, die am 20. September 1898 als 1gleisige Nebenbahn eröffnet wurde.

1.2. Die weitere Entwicklung der Bahn sowie ihres Einzugsgebiets

Königs Wusterhausen zählte Anfang des 20. Jahrhunderts etwa 5000 Einwohner, besaß ein Realgymnasium, ein Blindenheim, ein königliches Jagdschloß sowie Gasthäuser, Gastheime, Einzelzimmer und Sommerwohnungen mit Kochgelegenheit für etwa 500 Personen.
So kann man es in Kießlings „Sommerfreuden in der Mark" von 1915 lesen. Königs Wusterhausen gehörte zum Landkreis Beeskow—Storkow im damaligen Regierungsbezirk Potsdam.
Auf dem Territorium dieses Kreises, in dem rund 55 000 Menschen lebten, gab es außer dieser Strecke noch die „Niederlausitzer Eisenbahn" (NDE) Lübben, über die man nach Uckro an der „Görlitzer Bahn" gelangte, und die „Kreisbahn Beeskow—Fürstenwalde", über die man die „Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn" (NME) erreichte.
Die Daten der Inbetriebnahme der einzelnen Strecken sind der Übersichtskarte „Inbetriebnahme der wichtigsten Strecken im Südosten Berlins" zu entnehmen. 1921 wurde die Strecke Königs Wusterhausen—Grunow gemeinsam mit den anderen Strecken der KPEV von der „Deutschen-Reichsbahn-Gesellschaft" (DRG) übernommen.
Königs Wusterhausen war auch Ausgangspunkt der „Königs Wusterhausen—Mittenwalde—Töpchiner Kleinbahn" (KMT), die mit 21 km Länge am 1. November 1894 eröffnet wurde. Sie entstand vor allem der vielen Ziegeleien wegen, die alle einen Privatanschluß bekamen. In Mittenwalde endete außerdem die am 29. September 1900 eröffnete „Neukölln—Mittenwalder Eisenbahn". Erst im Jahre 1935 wurde eine Verbindung zwischen den Bahnhöfen Mittenwalde Ost (KMT) und Mittenwalde Nord hergestellt.
Der Reiseverkehr nach Töpchin wird seit 1970 als Schienenersatzverkehr abgewickelt. Am 29. September 1973 erfolgten dann der Verkehrsträgerwechsel und die Übernahme aller Transportaufgaben durch den VEB Kraftverkehr. Der Güterverkehr per Bahn besteht nach wie vor.
Heute ist Königs Wusterhausen Kreisstadt im Bezirk Potsdam. Zu diesem Kreis gehören solche Betriebe, wie der Flughafen Schönefeld, der VEB Schwermaschinenbau „Heinrich Rau" in Wildau, die mit dem Karl-Marx-Orden ausgezeichneten Betriebe „VEB Kalksandsteinwerk" und „Kombinat Industrielle Mast" (KIM Königs Wusterhausen) in Niederlehme. Damit sind aber nur die bedeutendsten Betriebe erwähnt. Zugleich entwickelt sich der Kreis zu einem vielbesuchten Naherholungsgebiet.

2. Verkehrsaufkommen

Die Bahn beförderte landwirtschaftliche Produkte — hauptsächlich Kartoffeln, Zuckerrüben und Milch — nach Berlin und Frankfurt/O. Den umgekehrten Weg gingen landwirtschaftliche Geräte und Düngemittel, die auf den großen Gütern benötigt wurden.
Auf die militärische Bedeutung auch dieser Eisenbahnlinie wurde bereits hingewiesen.
Gleichermaßen wie der Güterverkehr entwickelte sich der Ausflugsverkehr vieler Berliner, die es ins Grüne zog und die sich damals dieses Vergnügen leisten konnten. So wird in einschlägiger Wander- und Reiseliteratur der Jahrhundertwende empfohlen, von der Görlitzer Bahn



6



7

aus neben Notzenmühle und Töpchin „...Storkow und Groß Köris, an der Bahn nach Grunow gelegen..." zu besuchen. Wenn man vom ehemaligen Görlitzer Bahnhof in Berlin mit dem Vorortzug nach Königs Wusterhausen fuhr und dort umstieg, konnte man in insgesamt 2 1/2 Stunden Grunow erreichen. Der Zug fuhr über Baumschulenweg, Johannisthal, Adlershof, Glienicke, Grünau, Schmöckwitz und Hankels Ablage (Zeuthen). Täglich verkehrten 28 Züge. Sonntags konnten bei Bedarf 32 Züge eingesetzt werden. In der Regel bestand ein Vorortzug aus einem Gepäckwagen, 2 Reisezugwagen 2. Klasse sowie 2 bis 5 Wagen 3. Klasse. An Sonnabenden und an Vorfeiertagen erhöhte man die Anzahl letzterer auf bis zu 9 Stück.

Bis Königs Wusterhausen wurden Postwagen beigestellt. Täglich fuhren 2 Güterzüge in beiden Richtungen. Von Berlin aus bestanden weitere Vorortverbindungen. So endeten diese Bahnen 1895 außerdem in Fürstenwalde, Zossen, Groß-Lichterfelde Süd, Werder, Nauen, Kremmen, Oranienburg, Bernau und Strausberg (mit Abzweig nach Rüdersdorf).

Als Vororte im Sinne dieser Bahnverbindungen wurden definiert: „...Ortschaften, die in einem wirtschaftlichen Abhängigkeitsverhältnis zur Stadt stehen, ohne mit ihr zu einem Verkehrsganzem verbunden zu sein" (1).

Der Vorteil der Vorortzüge bestand für die Reisenden vor allem in dem ab 1. Januar 1890 gültigen und gegenüber dem die gleiche Strecke befahrenden Fernzug niedrigeren Tarif.

3. Beispiele der Tarifgestaltung (etwa um 1915)

Königs Wusterhausen—Storkow (22 km): 2. Kl. = 2,59 RM; 3. Kl. = 1,55 RM

Königs Wusterhausen—Beeskow (49 km): 2. Kl. = 3,70 RM; 3. Kl. = 2,50 RM

Unterschied im Tarif zwischen Vorort- und Fernzug von Berlin/Görlitzer Bahnhof bis Königs Wusterhausen:

Fernzug: 2. Klasse = 1,40 RM; 3. Klasse = 0,90 RM

Vorortzug: 2. Klasse = 0,95 RM; 3. Klasse = 0,55 RM. Die Fahrkarten der Vorortzüge waren durch 2 weiße Diagonalstreifen kenntlich gemacht.

4. Streckenbeschreibung

Unternehmen wir nun einmal eine Fahrt auf der heutigen Reichsbahn-Strecke Nr. 182 von Königs Wusterhausen nach Grunow.

Bild 6 Aus Königs Wusterhausen fährt der P 3117 (nach Beeskow) in Niederlehme ein.

Bild 7 Das Empfangsgebäude von Niederlehme stellt den auf fast allen Bahnhöfen wiederkehrenden Grundtyp dar.

Bild 8 Beim Empfangsgebäude des Bf Zernsdorf ist der Anbau der 30er Jahre erkennbar.

Bild 9 Bf Friedersdorf mit ähnlichen Anbauten wie der Bf Zernsdorf.

8



9





10

11

Bild 10 Im Bf Kablow erkennt man den Grundtyp des Bf Niederlehme wieder.
Bild 11 Diese Art Anzeigetafel der Abfahrtszeiten der Züge, wie hier in Kablow, findet man noch auf anderen Bahnhöfen der Strecke.
Fotos: Verfasser

Wir besteigen auf dem Bahnsteig B, Gleis 3, den P 3113 nach Grunow. Bis zur Abfahrt sind noch einige Minuten Zeit, deshalb beobachten wir das Treiben auf dem Bahnhof. Am gegenüberliegenden Gleis erwartet man die S-Bahn aus Berlin-Friedrichstraße. Am Gleis 1 wird ein neues Schotterbett hergerichtet. Deshalb verkehren heute auch die Züge in bzw. aus Richtung Görlitz nicht, wie sonst über Gleis 1, sondern über Gleis 3. Über Lautsprecher und durch Aushänge werden die Reisenden auf diese Veränderung aufmerksam gemacht. Links hinten erkennen wir die Gebäude der ehemaligen „Königs Wusterhausen—Mittenwalde—Töpchiner Kleinbahn" (KMT). Heute gehören sie zum Bf Königs Wusterhausen. Dort steht der P 3154 nach Jüterbog über Mittenwalde und Zossen bereit.
Nun fährt die S-Bahn ein, Bremsgeräusche, Türenöffnen, Menschengedränge. Einige hasten auf unseren Zug zu und steigen eilig ein.
Die Fahrt geht los. Bespannt ist der P 3113 mit einer der wenigen auf dieser Strecke noch im Dienst stehenden BR 64. Gelegentlich sieht man auch noch eine BR 52. Bekannter sind heute jedoch die BR 106 und 110 in ihrem orangegelben bzw. roten „Kleid". Sie passen auch besser zu den modernen Rekowagen mit Gummiwülsten, obwohl man „Old-timern" mit Eingang an der Stirnseite über eine offene Plattform [a] auch noch ab und zu begegnet.
Rechts abbiegend am Nottekanal und Hafen Königs Wusterhausen entlang, nähern wir uns in rascher Fahrt der ersten Station, der Industriegemeinde Niederlehme. Beachtenswert ist das Empfangsgebäude. Dieser Grundtyp befindet sich auf fast allen Stationen. Manchmal erkennt man ihn nicht sofort, da die verschiedensten Anbauten, Gerank von wildem Wein oder auch eine seitenverkehrte Aufstellung eine Eintönigkeit vermeiden. Der Anschluß zur heutigen Kohlenlagerstelle bediente früher die Verladestelle des Kalksandsteinwerkes mit. Hier kamen die Zementwagen aus Rüdersdorf an. Heute geschieht dieser Zementtransport zum Werk rationeller mit modernen Spezial-Kfz.
Weiter geht die Fahrt nach Zernsdorf. Dort treffen wir auf den typischen Anbau der 30er Jahre, der sich oft ähnlich wiederholt. Früher stand die Hebelbank im Freien oder wurde notdürftig durch eine Holzbude geschützt. Bei dieser Modernisierung erfolgte noch manch anderer Anbau (wie Güterboden) oder Verlängerung des Bahnsteigs.
Kablow (nur mit durchgehendem Gleis) ist im wesentlichen unverändert geblieben. Ebenso wie Zernsdorf gehörte es schon in frühester Zeit zu den beliebtesten Ausflugszielen der Berliner.
Unverändert sind auch die Anlagen in Friedersdorf und Kummersdorf. In Storkow befinden sich 2 durchgehende Gleise, 1 Wasserstation, 1 großer Güterschuppen und 1 Anschluß für die Schuhfabrik.
Der Hp Hubertushöhe diente früher dem Ein- und Aussteigen wohlhabender Berliner, die ihre hier gelegenen Sommerbesitze aufsuchten. Der damalige Dienstvorsteher — „Major" genannt — entwickelte übrigens eine Automatik, die durch die ein- und ausfahrenden Züge die Bahnsteigbeleuchtung ein- und ausschaltete. Scharmützelsee ist wiederum ein größerer Bahnhof. Das alte Empfangsgebäude fiel dem Wahnsinn faschistischer Kriegführung zum Opfer. Hier dominierte der Fremdenverkehr. Im Sommer fuhren sonntags 4 Züge direkt vom Görlitzer Bahnhof hierher und wieder zurück. Eine bemerkenswerte Kuriosität am Rande: Die ehemalige Firma *Rosenberg* verlud hier vor Weihnachten die Silvesterkarpfen für Berlin in eigens dafür vorgesehene Spezialwaggons, die fast bis unmittelbar an das Ufer des Scharmützelsees gefahren wurden. Auf der Weiterfahrt nach Lindenberg-Glienicke passieren wir den „Viadukt", der 1945 ebenfalls zerstört und später, stabiler als zuvor, wieder aufgebaut wurde. Wegen dieses Bauwerks konnten vorher nur Lokomotiven der BR 74 mit ihrer niedrigen Achslast von nur 16 Mp eingesetzt werden.
Der Bau bereitete bei seiner Gründung infolge des morastigen Untergrunds erhebliche Sorgen.
In Buckow wurden hauptsächlich Kartoffeln, Zuckerrüben und Dünger verladen.
Beeskow — ehemals Zentrum dieses Gebiets und alter „Eisenbahnknotenpunkt" — ist erreicht. Früher gab es hier 3 Bahnhöfe, 3 Güterabfertigungen, 3 Kohleladestellen und 3 Wassertürme.
3 Bahnlinien nahmen hier ihren Ausgang bzw. endeten dort, und deshalb existierten der Bahnhof der „Reichsbahn" (Königs Wusterhausen — Grunow), der der „Fürstenwalder Kreisbahn" und der der „Niederlausitzer Eisenbahn" nach Lübben. Der „Reichsbahnbahnhof" war mit dem „Fürstenwalder Bahnhof" durch einen Tunnel verbunden. Durch diesen wurden auch Güterwagen umgesetzt.
In Beeskow war das Reiterregiment 109 des 100 000-Mann-Heeres („Reichswehr") [b] stationiert. Pferde und Mannschaften konnten über die Rampe des Reichsbahnbahnhofs in kürzester Frist verladen werden. Auf dem Schienenweg gelangte diese Truppe schnell an

ihren Einsatzort, ohne daß Tiere und Menschen vorher ermüdeten.

Auf dem Lokbahnhof der Strecke Königs Wusterhausen — Grunow waren 6 Lokomotiven der BR 74 beheimatet. Oegeln hatte einen regen Güterverkehr für die großen Rittergüter.

In Schneeberg war ein Abstellgleis für 6 bis 8 Wagen eigens für das Rittergut Krügersdorf bestimmt.

Wir erreichen Grunow. Dort endet unsere Reise auf der Strecke 182. Die Bahnlinie Frankfurt/O. — Cottbus, an der wir angelangt sind, wurde am 31. Dezember 1876 eröffnet. Am 11. Mai 1874 wurde durch Preußen dazu die Konzession an die „Großenhain — Cottbuser — Eisenbahngesellschaft" erteilt, nachdem vorher ein „Staatsvertrag" zwischen Preußen und Sachsen (4. Mai/8. Mai 1869) abgeschlossen wurde. Am 1. Januar 1881 wurde die Bahn preußisches Staatseigentum. Nachzutragen bliebe noch, daß mit dem Sommerfahrplan 1963 von Frankfurt/O. aus über Grunow nach Königs Wusterhausen die ersten Wagenladungsknoten der DDR geschaffen wurden.

5. Schlußbemerkungen

Gewiß blieb für den Eisenbahnfreund manches unerwähnt. Das ist unserer weiteren Forschungsarbeit vorbehalten. Dieser Artikel war ein Versuch der Arbeitsgemeinschaft 1/30, zum Jubiläum unserer Kreisstadt Königs Wusterhausen (1375 erstmals urkundlich erwähnt, 1935 Stadtrecht) einen eigenen Beitrag zu leisten. Wir wollen damit einen breiten Personenkreis ansprechen, ihn mit unserem Steckenpferd vertraut machen und vielleicht von diesem oder jenem noch Hinweise oder Material (auch leihweise) erhalten. Zugleich soll es eine Ergänzung der Stadtchronik sein.

Wir danken allen, die uns unterstützten. So dem Kollegen Hotzan vom Bf Königs Wusterhausen und Kollegen der Bfe Friederdorf und Kablow. Besonders danken möchten wir schließlich noch den Freunden Pochadt, Kutschik und Miedecke vom BV Berlin des DMV und Freund Kohlberger, dem Vorsitzenden der Kommission „Öffentlichkeitsarbeit" des Präsidiums, die uns bei der Überarbeitung der Erstfassung eine gute Hilfe gewährten.

Literatur

(1) Berlin und seine Eisenbahnen (1846—1896);
(2) Die deutschen Eisenbahnen in ihrer Entwicklung 1835—1935;
(3) Statistik der in Betrieb befindlichen Eisenbahnen Deutschlands (versch. Rechnungsjahre)
(4) Kießling: „Sommerfrischen in der Mark" (1915);
(5) Kreiskalender Beeskow-Storkow (1927—1929)

Erläuterungen

(a) Es handelt sich um die ab 1927 in größeren Stückzahlen beschafften, als Einheitswagen bekannten 2achsigen Sitzwagen (ehem. 4. Klasse).

(b) 100 000-Mann-Heer = Bezeichnung für die nach den Artikeln 159—213 des „Versailler Vertrages" auf 100 000 Mann reduzierte Reichswehr. Diese war aus den reaktionären Freikorps hervorgegangen und bereitete die faschistische Diktatur aktiv vor. Sie war auch die Keimzelle der faschistischen Wehrmacht.

Dipl.-Ing. ROLF HÄßLICH (DMV), Dresden/Dipl.-Ing. OLAF HERFEN (DMV), Dresden

Ein neuer Radsatz für Modellfahrzeuge

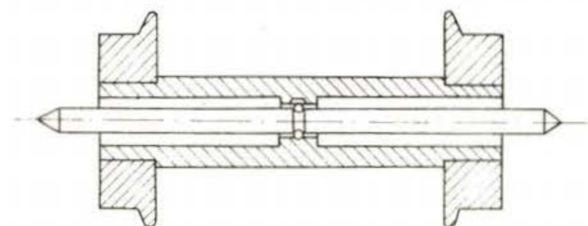
Seit einigen Jahren findet man Artikel in der europäischen Fachpresse unter oft marktschreierischen Schlagzeilen, die sich mit der Verkleinerung unserer Spurkränze im Modellbahnbetrieb befassen. Dem Technischen Ausschuß des MOROP wird dabei der Vorwurf gemacht, er befasse sich mit diesem Problem nicht und beachte vor allem die amerikanischen Radsatz-Normen RP 25 nicht genügend.

Von der Technischen Kommission des DMV erhielten wir zur Vorbereitung einer entsprechenden Beratung im MOROP die Aufgabe, die Vor- und eventuellen Nachteile dieses Profils mit einer Spurkranzhöhe von nur 0,64 mm zu untersuchen. Für die Anfertigung der Radsätze mit diesem geometrisch recht komplizierten Spurkranz wurden optisch geschliffene Drehmeißel angefertigt, die die Gewähr für die Einhaltung der Geometrie des Rades gaben. Verschiedene Lokmodelle und Wagen wurden mit diesen Radsätzen ausgerüstet. Die Ergebnisse waren trotz der geringen Spurkranzhöhe, bedingt durch die Form des Spurkranzes, außerordentlich günstig. Durch die garantierte Einpunktberührung zwischen Rad und Schiene verringert sich der Laufwiderstand, insbesondere bei Kurvenfahrt, ganz erheblich gegenüber den bisher üblichen Radformen.

Probleme treten nur in 3 Fällen auf, die bei den amerikanischen Modellbahnen nicht vorkommen und deshalb dort keine Rolle spielen. Der erste ungünstige Fall ist ein langer ungefederter 2achsiger Wagen, wie er als europäischer Güter- und Personenwagen oft zu finden ist. Hier gibt es Probleme bei Gleisverwindungen, da zwangsläufig ein Rad abgehoben wird und der Spurkranz einfach in der Höhe nicht mehr ausreicht. Abhilfe brachte hier der Einsatz einer Pendelachse nach einem Vorschlag von Prof. Kurz (Bild 1), die in jeden 2achsigen Wagen eingesetzt werden kann. Das zweite Problem war der Einsatz von Haftreifen bei Triebfahrzeugen. Die Toleranzen der Haftbeläge sind nicht so genau zu halten, wie es für eine einwandfreie Geometrie des RP 25-Radsatzes erforderlich wäre. Dieses Problem steht ebenfalls bei den amerikanischen Modellbahnen nicht, da dort keine Haftreifen zum Einsatz kommen.

Das dritte Problem zeigt sich beim Befahren von Herzstücken von Weichen und Kreuzungen. Bedingt durch die herkömmlichen Spurkranzhöhen von 1,3—1,4

Bild 1 Prinzip der Pendelachse nach Prof. Dr.-Ing. Kurz



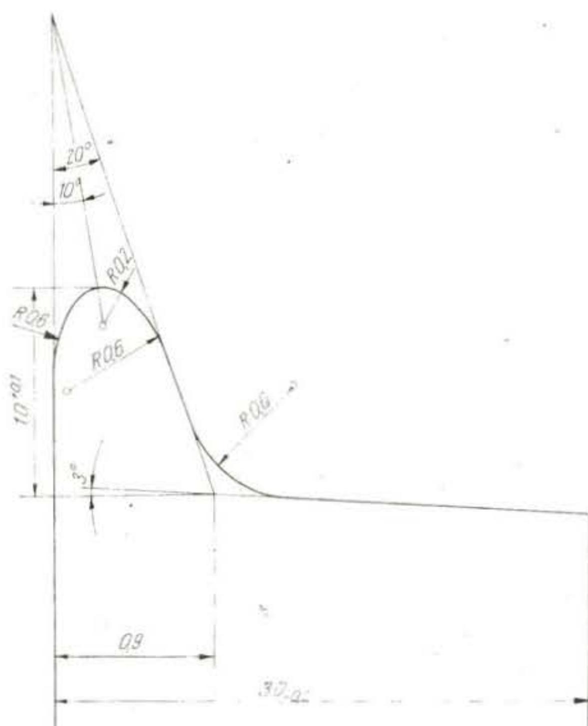
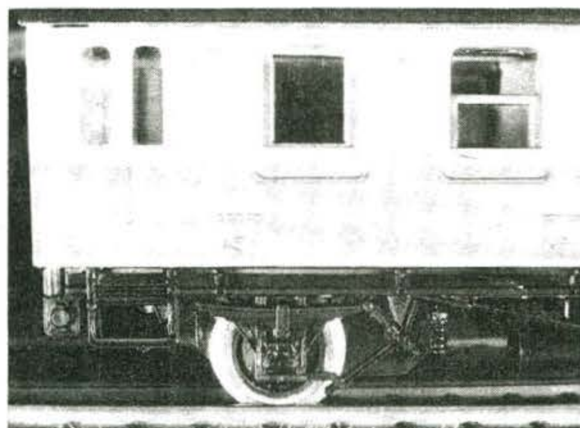


Bild 2 Vorschlag für einen Spurkranz

Bild 3 PIKO-Radsatz im ETA der Bauart „Wittfeld"



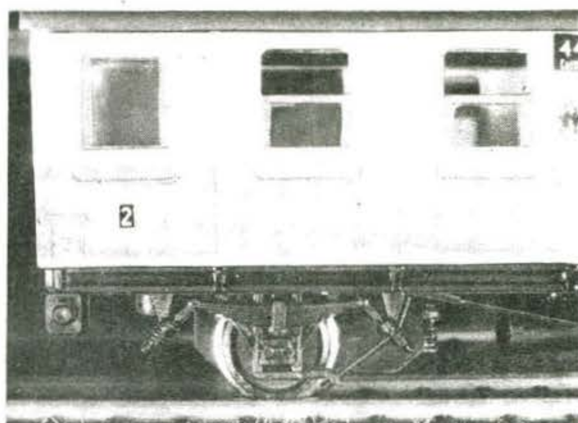


Bild 4 Der neue Radsatz im gleichen Modell

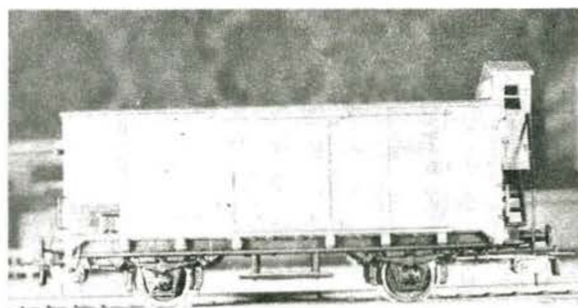
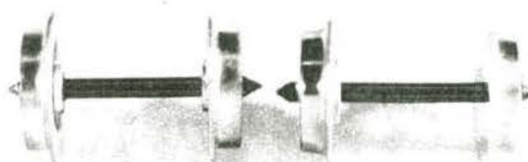


Bild 5 PIKO-G-Wagen, links mit Original-, rechts mit neuem Radsatz. Der Unterschied ist deutlich erkennbar.

Bild 6 Die beiden Radsätze im Vergleich zueinander; links Original PIKO, rechts neuer Radsatz

Fotos und Zeichng.: Olaf Herfen, Dresden



mm liegt der Spurkranzauflauf der Herzstücke entsprechend tief. Dadurch läuft der Spurkranz des RP 25 nicht auf, und der Radsatz „sackt" an der Gleislücke ein, wobei er dann durch die Flügelschiene an der Außenkante geführt und nach der gegenüberliegenden Seite aus dem Gleis gedrückt wird. Der RP 25 würde also einen Umbau der Herzstücke erfordern.
Da die Ergebnisse aber bis auf diese 3 Probleme recht positiv waren, schlagen wir ein europäisches Spurkranzprofil vor, das die Vorteile geringer Spurkranzhöhe mit sicheren Laufeigenschaften auf dem z. Z. vorhandenen Gleis verbindet (Bild 2).
Wesentlich daran ist, daß ein großer Ausrundungsradius zwischen Spurkranz und Lauffläche vorhanden ist, der eine Einpunktberührung mit der Schiene gewährleistet. Die Spurkranzhöhe wurde auf 1 $mm^{+0,1}$ festgelegt und kommt damit verschiedenen Vorschlägen in der Fachpresse sehr entgegen.
Bei dieser Gelegenheit wurden auch die Formen des Spurkranzes mit verändert und die guten Erfahrungen mit dem RP 25 genutzt. Es sind damit die scharfen Kanten des bisherigen Spurkranzes verschwunden, und er wirkt optisch wesentlich kleiner (Bild 4), was ja besonders für Dampflokomotiven von Bedeutung ist. Der Spurkranz erfordert nach unseren Erfahrungen keinerlei Änderung an den Fahrzeugen oder am Gleismaterial. Für den Einsatz mit Haftreifen kann die Ausrundung zwischen Spur- und Laufkranz entfallen. Von diesen Radsätzen wurde für Wagen eine große Anzahl angefertigt und verschiedenen Mitgliedern der Technischen Kommission des DMV zum Testen übergeben. Positive Testberichte von Leipziger AG liegen bereits vor. Hier wurden die Radsätze in verschiedenen Wagentypen (lange 2achsige und Drehgestellwagen) im harten Ausstellungsbetrieb auf Anlagen mit äußerst unterschiedlicher Gleisqualität eingesetzt. In jedem Fall liefen die neuen Radsätze mit 1,0 mm Spurkranzhöhe sicherer als die alten scharfkantigen mit 1,3 bis 1,4 mm.
Obwohl alle Untersuchungen in der Baugröße H0 vorgenommen wurden, sind die Ergebnisse natürlich auch auf die anderen Baugrößen sinngemäß übertragbar.
Diese Arbeiten bilden die Grundlage für eine Überarbeitung der Normen für Radsätze.

HELMUT FISCHER (DMV), Berlin

Unterflurantrieb für N-Weichen

Wenn auch die Antriebskästen bei N-Weichen verhältnismäßig klein sind, so wirken sie doch bei einer vorbildgerechten Anlagengestaltung störend.
Nach mehreren Experimenten mit verschiedenen Unterflur-Konstruktionen habe ich eine Ausführung gefunden, die sich sehr gut bewährt hat. Auch für TT-Weichen läßt sich dieser Umbau gewiß in ähnlicher Weise verwirklichen, während für H0 kräftigere Antriebe notwendig sind (s. Heft 1972/8, S. 231).

Das Antriebselement

Als zuverlässiges Umschaltelement wählte ich den H0-Antrieb der ehem. Firma Pilz (Links- oder Rechtsausführung ist hierbei bedeutungslos). Um die Funktionstüchtigkeit noch zu erhöhen, empfiehlt es sich, den kleinen Plastestellhebel zu entfernen. Bei einem völligen Auseinanderschrauben des Antriebs ist aber eine Montage wegen der kleinen Federn, die die Kontaktbolzen hochdrücken, nicht problemlos. Deshalb schraubt man die beiden Gehäuseschrauben nur ca. 2 mm heraus. Dadurch entsteht zwischen den beiden Gehäuseteilen ein entsprechender Luftspalt, durch den man den Stellhebel mit einer Zange herausziehen kann.

2. Funktionsbeschreibung

Der kleine Metallnippel an einer Längsseite des Weichenantriebs greift in den Mitnehmer (Teil 1) ein, der als Hebelarm die Schubbewegung des Antriebs in eine Drehbewegung der Schraube (Teil 7) verwandelt.
Der Gedanke, die Schubbewegung des Antriebs direkt auf die Weichenverstellung anzuwenden, liegt nahe, führte aber bei der praktischen Ausführung nicht zu guten Ergebnissen. Bei der sehr leichten Verstellbarkeit des Antriebsnippels kam es zu mangelhaftem Zungenkontakt und Entgleisungen. Dagegen hat die Konstruktion mit Hebelübersetzungen eine leichte Brems- und Federwirkung, die auch einen zuverlässigen Zungenkontakt gewährleistet.

3. Fertigungshinweise

Für das fachgerechte Biegen des Mitnehmers (Teil 1) sind in der Konstruktionszeichnung die notwendigen Arbeitsgänge dargestellt (Bild 3).
Zum besseren Verständnis für Ungeübte noch einige Hinweise:
Zu Arbeitsgang 1: Auf das Biegeblech (4 mm) markiert man rechtwinklig zur Biegekante (r 2) mit Anschlagwinkel und Anreißnadel einen deutlichen Anriß. Vor dem Festspannen im Schraubstock ist nun zu überprüfen, ob der zu biegende Messingstreifen genau an dem Anriß anliegt. Andernfalls stehen nach dem Biegen die beiden Schenkel des Mitnehmers nicht parallel gegenüber. Eine sichere Mitnahme ist dann bei der Kleinheit des Stellnippels nicht möglich.
Zu Arbeitsgang 2: Der beigelegte Stift (4∅) hat den Zweck, daß die Rundung r 2 beim weiteren Zusammenbiegen der Schenkel, bis auf die Zwischenlage 2 mm, (aus Blech oder Pappe) erhalten bleibt.
Zu Arbeitsgang 3: Zusammen mit der 2-mm-Zwischenlage werden die Bohrungen (3,5∅) für die Schrauben nach den angegebenen Maßen gebohrt. Nach dem Entfernen der Zwischenlage wird auf die Gesamtlänge

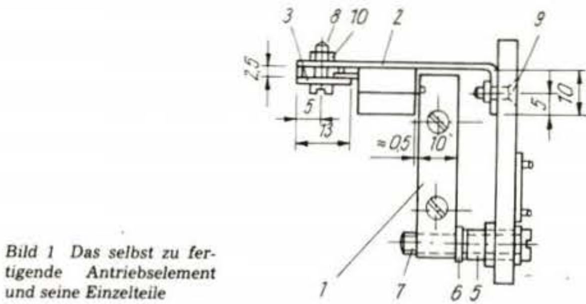


Bild 1 Das selbst zu fertigende Antriebselement und seine Einzelteile

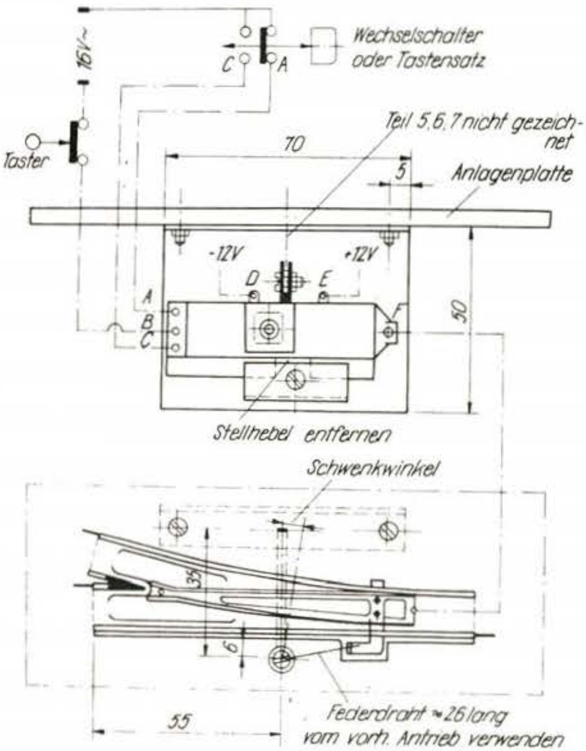
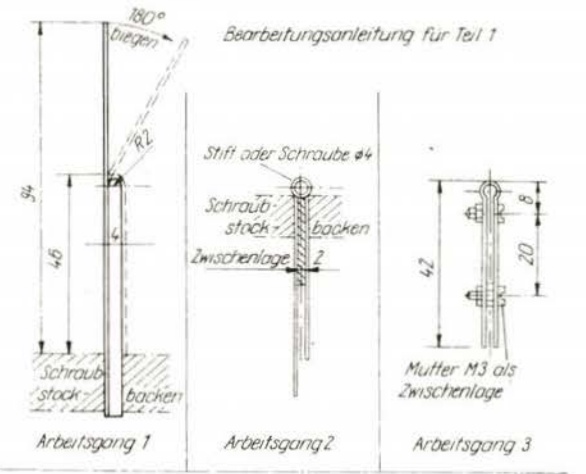


Bild 2 Oben: So wird der Pilz-Antrieb unter der Platte montiert und die Schaltung vorgenommen; unten: Draufsicht auf Weiche mit Antriebselement

Bild 3 Bearbeitungsgänge für das Teil 1



(42 mm) zugeschnitten. Dann kann die vordere Schraube mit den beiden Muttern fest angezogen werden. Danach wird nochmals die Parallelität der Schenkel besonders im vorderen Teil kontrolliert und gegebenenfalls etwas nachgefeilt.
Die Teile 2 und 3 sind ohne Schwierigkeiten nach dem Anreißen im Schraubstock zu biegen. Dabei ist es vorteilhaft, jeweils den kurzen Schenkel einzuspannen.

4. Montageanleitung

Sollen bereits verlegte Weichen zur Veränderung nicht ausgebaut werden, kann man den N-Antrieb auch vorsichtig mit einem kleinen, ungefähr 3 mm breiten Meißel abtrennen. Die Schneide muß aber schlank und sehr scharf angeschliffen werden.
Nach dem Abtrennen werden die Bohrungen für Teil 5 (6∅) und die Senkungen für Teil 2 (3,5∅) entsprechend den angegebenen Maßen in die Anlagenplatte gebohrt. Dabei braucht Teil 2 nicht unbedingt parallel zur Weiche zu liegen. Falls es die Anlagenverhältnisse erfordern, kann man Teil 2 in jedem beliebigen Winkel zum Teil 5 montieren. Das Abstandsmaß = 35 mm ist dabei natürlich immer einzuhalten. Wenn man keine offene Ausführung der Telefonbuchse bekommt, wird die Buchse mit einem 4-mm-Bohrer aufgebohrt, so daß der Lötansatz verschwindet. (Außengewinde beim Spannen nicht beschädigen!) Dann wird probiert, ob sich die Schraube (Teil 7) leicht in der Buchse drehen läßt. Nun wird die Buchse in die Anlagenplatte einmontiert und von unten mit der zugehörigen Mutter angeschraubt. Dann sind die Schraube (Teil 7) als Drehachse in die Buchse einzusetzen und von unten die Scheibe (Teil 6) und der Mitnehmer (Teil 1) aufzustecken. Vom N-Antrieb wird die Feder ausgebaut und ein etwa 26 mm langes Stück abgeschnitten. Ein Ende dieses Drahtes hakt man in den Weichenstellhebel ein, und das andere Ende wird in den Schraubenschlitz eingeklebt. Dabei ist nur wenig „Duosan" zu verwenden, denn der Kleber darf nicht in die Buchse verlaufen.
Nach dem Trocknen der Klebstelle ist der Mitnehmer (Teil 1) so zu verdecken, daß er rechtwinklig zum vorher angeschraubten Befestigungswinkel (Teil 2) steht. Dazu hält man mit einem Schraubenzieher die Schraube (Teil 7) im Schraubenschlitz fest und dreht mit der Hand den Mitnehmer in die richtige Lage. (Verklebten Schlitz evtl. etwas nachfeilen.)
Bei der Überprüfung der Hebelfunktion darf sich der Mitnehmer in der Höhe nur ganz gering verstellen lassen, da er sonst später beim Umschalten vom Stellhebel des Antriebs abspringt. Nachdem das richtige Spiel eingestellt ist, wird die Klemmschraube am Mitnehmer festgezogen. Nun muß sich alles ganz leicht bewegen lassen.

Um die Lage für den Halter (Teil 3) und das entsprechende Bohrloch 3,5 mm ∅ zu ermitteln, wird der Antrieb mit 2 großen Wäscheklammern am Befestigungswinkel (Teil 2) provisorisch angeklemmt. Nach der notwendigen Kennzeichnung wird Teil 2 nochmals abgeschraubt und nach dem Einbringen der Bohrung ∅ 3,5 für Teil 3 wieder, zusammen mit dem Antrieb, einmontiert.

5. Elektrische Schaltung

Da der Antrieb keine Endabschaltung besitzt, arbeitet er wegen der fehlenden Kontaktgleitbahnen sehr zuverlässig. Dafür darf aber auf die Spulen kein Dauerstrom einwirken. Dieses Problem habe ich so gelöst, daß die gewünschte Weichenstellung mit einem Wechselschalter erst gewissermaßen vorprogrammiert wird. Ein kurzer Druck auf den Taster in der Rückleitung bewirkt dann den Schaltimpuls für alle angeschlossenen Weichenantriebe.
Die Rückmeldeanschlüsse DEF des Antriebs kann man entweder für die Rückmeldung im Bedienungspult oder zur zusätzlichen Stromversorgung der Weichenzungen verwenden. Der letzte Fall ist in der Konstruktionszeichnung dargestellt. Nach meinen Erfahrungen ist aber der Zungenkontakt (bei entsprechender Sauberkeit) so gut, daß diese zusätzliche Schaltung nicht notwendig wird.

6. Endgültige Einstellung

Nachdem die elektrischen Leitungen ABC angeschlossen sind, wird man beim ersten Umschalten bemerken, daß die Weichenstellung noch nicht einwandfrei ist. Daher muß der Antrieb noch sorgfältig ausgerichtet werden. Bei geringer Lockerung des Halters (Teil 3) läßt sich der Antrieb nach links oder rechts verschieben. So muß man mit etwas Geduld nach und nach durch wiederholte Schaltproben die günstigste Stellung ermitteln.
Damit ist die Montage abgeschlossen, und durch einige Zugfahrten wird man die Funktion nochmals praktisch überprüfen.

7. Zur Geländegestaltung

Die Umgebung der Weiche wird mit Modelliermasse (Plastilina) ausgespachtelt, so daß auch der Bund der Buchse (Teil 5) vorsichtig eingebettet wird. Über diese Masse klebt man mit PVAC-Leim kleine, zerrissene Kreppapierstückchen. Nach dem Trocknen wird diese Fläche mit Latex überstrichen und danach mit Plakatfarbe koloriert. Da die Weichenseite, an der der Antriebskasten abgetrennt wurde, keine Schwellen hat, wird diese unschöne Trennlinie mit einem dünnen Grasmattenstreifen wirkungsvoll verdeckt.

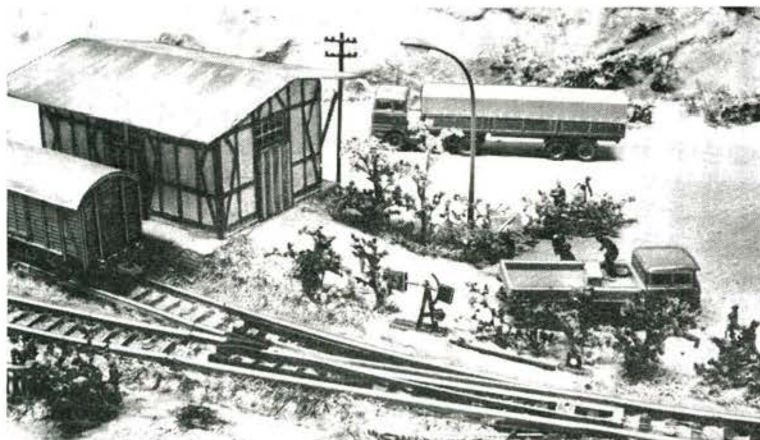


Bild 4 Und so gut wirkt eine auf diese Weise mit Unterflurantrieb versehene N-Weiche
Foto und Zeichng.: Verfasser



Schmalspuranlage mit Güterverkehr und Traditionsbetrieb

Bild 1 Anstelle eines Gleisplans gibt dieses Bild die Streckenführung der kleinen Anlage genau wieder

Bild 2 Auch auf der kleinen Fläche läßt sich noch eine gute Landschaftsgestaltung vornehmen

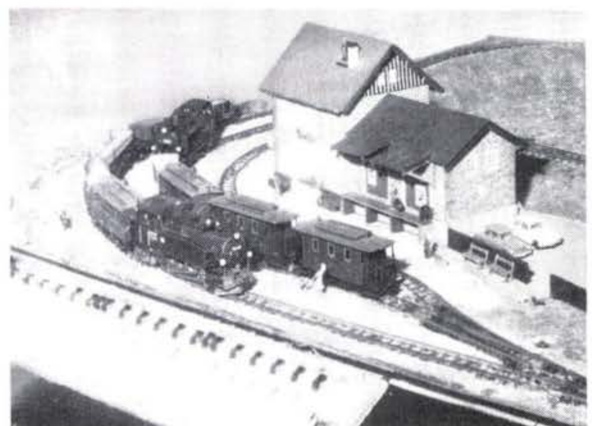
Bild 3 Wie beim Vorbild so mancher Schmalspurbahnhof im Bogen verlegt werden mußte, so nutzte das auch Herr W., um Platz zu sparen. Das Schmalspurgleis wirkt durch die Entfernung jeder 2. Schwelle wirklich echt.
Fotos: Klaus Winkelmann, Zwickau

Dieses Motiv wählte unser Leser, Herr Klaus Winkelmann aus Zwickau, für den Bau seiner $H0_e$-Schmalspuranlage. Auf der ihm zur Verfügung stehenden Fläche von nur 820 mm × 720 mm hat er etwa 5 m N-Gleis verlegt. Verwendet wurden von ihm Schwellenband und Schienenprofil vom VEB Werkzeugbau und Modellgleis Sebnitz. Den Schwellenabstand hat Herr W. vergrößert, wodurch der leichtere Schmalspuroberbau gut nachgebildet wurde. Da nur Eigenbautriebfahrzeuge zum Einsatz kommen, konnte ein Mindestbogenhalbmesser von 150 mm angewandt werden, was eine leichtere Trassierung zuläßt.

Auf der Mini-Anlage sind 5 N-Weichen (PIKO) eingebaut. Diese wurden der erforderlichen größeren Profilfreiheit von $H0_e$ gegenüber N halber auf Unterflurantrieb umgebaut.

Herr W. hat den Versuch angestellt, auf dieser kleinen Fläche ein Optimum für den Fahrbetrieb und die Gestaltung der Landschaft zu finden. Sein Motiv gestattet es, Fahrzeuge verschiedener Epochen gemeinsam zu betreiben. Künftig soll noch eine Kulisse der Anlage einen besseren Gesamteindruck verleihen, ebenso, wie die Landschaft noch durch Details verschönert werden wird. Auch betriebliche Anlagen erhalten noch eine Vervollkommnung, so ist vorgesehen, vorbildmäßige Weichenlaternen zu bauen und den Wegübergang mit einer zugbedienten Haltlichtanlage auszurüsten.





Modellbahn-ausstellungen —

ein wichtiges Bindeglied zwischen dem DMV und der Bevölkerung


1



2

3



Als der damals noch relativ junge Verband, unser Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR, die Arbeit dezentralisierte und hauptsächlich in die Bezirksebene verlagerte, hatten wir als Bezirk Schwerin einen recht beschwerlichen Start. So etwas wie eine Art von Tradition auf dem Gebiet des Modellbahnwesens im allgemeinen und der Ausrichtung von Ausstellungen und einer Öffentlichkeitsarbeit oder auch eine individuelle breite Betätigung mit unserem Hobby, wie es in anderen Bezirken, zum Beispiel in Dresden, Erfurt usw. der Fall war, gab es bei uns im Norden der Republik, in der Nähe der Wasserkante, noch nicht. So mußten wir eine harte Aufbauarbeit leisten, doch Aktivität und vor allem Einfallsreichtum schufen auch bei uns eine Wende zum Positiven.
Seit dem Jahre 1969 wurde es auch im Bezirk Schwerin des DMV, ganz besonders aber in der aufblühenden Bezirksstadt und in einigen anderen Städten und Gemeinden, zu einem schönen ständigen Brauch, alljährlich in Form von Modellbahnausstellungen verschiedenen Ausmaßes den Kontakt zur Bevölkerung zu suchen und immer weiter zu vertiefen. Laufend berichteten und berichten wir in der Bezirks- und lokalen Presse sowie über den Rundfunk, Sender Radio DDR, über unsere geleistete Arbeit.
Von Ausstellung zu Ausstellung wuchs das Interesse an der Beschäftigung und Selbstbetätigung mit der Modelleisenbahn auch bei uns an, und das sowohl unter den DMV-Mitgliedern als auch unter den noch nicht Organisierten.

Bild 1 Dicht gedrängt steht alt und jung vor einer der Heimanlagen, die in der Ausstellung gezeigt werden

Bild 2 Sichtwerbung, die möglichst die Arbeit unseres Verbandes widerspiegelt, oder auch wie hier, auf die Erzeugnisse der Modellbahnindustrie hinweist, macht weniger Eingeweihte mit der Modellbahn bekannt und weckt das Interesse

Bild 3 Auch Aufsteller sollten in keiner Ausstellung fehlen. Auf ihnen kann über die Eisenbahngeschichte und dergleichen mehr berichtet oder auch für den Beruf des Eisenbahners geworben werden.

Bild 4 Nochmals ein Blick in den Ausstellungsraum des BV Schwerin. Hier hat man auf eine Absperrung der Anlagen vom Publikum verzichten müssen, weil es der Platz nicht zuließ. Aber erfahrungsgemäß ist das, vor allem bei größeren Ausstellungen, unerläßlich.



4

Das können Zahlen aus 2 Jahren deutlich belegen: Konnten wir im Jahre 1969 nur etwa 1800 Besucher auf unserer Ausstellung begrüßen, so waren es im vergangenen Jahr schon ungefähr 5300, die wir in Schwerin zählen konnten. Bei unserer letzten Ausstellung, die im „Klubhaus der Eisenbahner" in Schwerin stattfand, standen immer viele Bürger, oft mit ihren Kindern, dicht gedrängt vor unseren Exponaten. Das ist für uns ein schöner Erfolg und eine hohe Wertschätzung zugleich, wenn man berücksichtigt, daß wir die Ausstellung nur für 2 Tage ihre Pforten öffnen ließen. Sicherlich wird sich nun mancher die Frage stellen, ob es sich überhaupt lohne, so viel Arbeit und Mühe, die das Ausrichten einer öffentlichen Ausstellung bekanntlich immer mit sich bringt, auf sich zu nehmen, und ob der Aufwand dafür nicht zu hoch sei. Wir müssen beide Fragen mit einem eindeutigen „Ja" beantworten. In Anbetracht unserer Umstände und der bisher nur wenig an der Modelleisenbahn interessierten Bevölkerung sind wir auf diese Weise gut vorangekommen und stellen im kulturellen Leben der Bezirksstadt und ihres Einzugsbereichs schon eine nicht mehr übersehbare gesellschaftliche Kraft dar. Und schließlich haben wir als Teil unseres Verbandes auch unseren Beitrag zu leisten, der da lautet, die Jugend und die Bürger unseres Territoriums ebenfalls zu einer sinnvollen Freizeitbeschäftigung anzuregen.

Wir erkennen den Wert unseres bisherigen Erfolges vor allem in folgenden Fakten:

— Es wuchs und wächst ständig der Wunsch, sich mit diesem Hobby zu beschäftigen, und damit auch das Bedürfnis, sich fachmännischen Rat zu holen;
— die Öffentlichkeitsarbeit und die Popularisierung der öffentlichen Veranstaltungen werden von Mal zu Mal verbessert. Wir bekamen in den Tageszeitungen sowie in den Regionalsendungen von Radio DDR einen Platz für unsere Anliegen, und schließlich nutzen wir weitere Formen der Information;
— durch die von Ausstellung zu Ausstellung gestiegene Qualität des Niveaus selbst werden immer mehr Besucher und Interessenten angezogen. Dabei hilft uns, der AG 8/13, vor allem eine enge Zusammenarbeit mit den anderen AG des Bezirks. Dominierend sind immer wieder die Exponate Jugendlicher, die morgen oder übermorgen unser Erbe antreten sollen;
— durch die Ausstellungsarbeit bieten wir der Öffentlichkeit eine gute Einsicht in die Breite der Palette der Verbandsarbeit und wecken immer mehr den Wunsch, daß sich weitere Interessenten dem DMV anschließen.

Wir können also auf Grund unserer eigenen Erfahrungen jeder AG, und ist sie an einem noch so kleinen Ort ansässig, raten, sich in dieser Form an die Mitbürger zu wenden. Jeder fängt einmal klein an, doch, wenn dann der Erfolg sichtbar eintritt, ist die Freude um so größer.

Bild 5 Schließlich noch ein Bild einer relativ kleinen Heimanlage, die gerade wegen ihres geringen Platzbedarfs die Besucher immer wieder besonders interessieren



Ing. PETER GLANERT (DMV), Halle/S.

Die Entwicklung des elektrischen Zugbetriebs in den 20er Jahren in Mitteldeutschland

1. Vorgeschichte bis zum Jahre 1921

Um die Jahrhundertwende unternahm man in Deutschland die ersten Schritte, die Elektroenergie für die Eisenbahn nutzbar zu machen. Die großen deutschen Elektrofirmen betrieben diese Versuche größtenteils in Eigeninitiative auf kleinen Versuchsstrecken. Man verwendete Dreh- und Einphasenwechselstrom verschiedener Spannungen und Frequenzen, um die für den Bahnbetrieb günstigste Lösung zu finden, wobei schon recht beachtliche Erfolge verzeichnet werden konnten.

Die guten Ergebnisse veranlaßten schließlich die KPEV, auch eine Fernbahnstrecke auf elektrischen Betrieb umzustellen. Mitteldeutschland war als erste Gegend von der KPEV zur Erprobung des elektrischen Zugbetriebes mit einphasigem Wechselstrom vorgesehen. Zu diesem Versuch erschien die Strecke Dessau—Bitterfeld am geeignetsten, da sie einerseits als reine Flachlandstrecke wenig Schwierigkeiten in der Betriebsführung bot und andererseits aus strategischen Gründen günstig lag. Außerdem bot sich mit der mitteldeutschen Braunkohle ein Brennstoff an, dessen unmittelbare Verwendung für den Lokomotivbetrieb von größter Bedeutung erschien.

Das Bahnkraftwerk wurde im Jahre 1910 in Muldenstein errichtet. Ein von 4 Kesseln gespeister Turbinensatz erzeugte den erforderlichen Bahnstrom. Die Generatorleistung betrug 3,3 MW, die Maschinenspannung 3 kV, während die Trafos (zweimal je 2,0 MVA) die Spannung auf 60 kV hochspannten. Die Frequenz betrug 15 Hz. Vom Kraftwerk aus erfolgte der Energietransport über eine Bahnstromfernleitung sowie Kabel zum ehemaligen Unterwerk Bitterfeld, in dem 2 Transformatoren installiert waren. Diese setzten die Fernleitungsspannung von 60 kV auf die Fahrleitungsspannung von 10 kV herab. Das Unterwerksgebäude befand sich an der Ausfahrt in Richtung Dessau und dient noch heute nach einigen Umbauten anderen Zwecken.

Am 19. Januar 1911 erfolgte die feierliche Eröffnung des Versuchsbetriebs. Es wurden sowohl Schnell- als auch Güterzuglokomotiven erprobt. Sämtliche Maschinen erhielten Stangenantrieb mit einem langsamlaufenden, hochliegenden Fahrmotor. Wesentliche Unterschiede bestanden in der Steuerung, da unterschiedliche elektrische Ausrüstungsteile erprobt werden sollten. Auch Elloks anderer deutscher Bahnverwaltungen kamen zum Einsatz. Viele Loks wurden nach kürzester Laufzeit wegen unzureichender Leistung oder anderer technischer Mängel wieder ausgemustert, einige verrichteten jedoch bis in die 30er Jahre hinein Dienst.

Während des Probebetriebs ging man zu dem im Jahre 1912 zwischen den deutschen Länderbahnverwaltungen festgelegten Einheitsstromsystem von 15 kV; 16 2/3 Hz über.

Nach Abschluß der Versuche und dem Vorliegen günstiger Betriebsergebnisse stimmte die KPEV der Elektrifizierung der Strecken Magdeburg—Dessau, Bitterfeld—Leipzig und Leipzig—Halle (Saale) zu. Im Leipziger Raum sollte auch noch die Strecke Wahren—Engelsdorf, die ausschließlich dem Güterzugverkehr diente, elektrifiziert werden. Schon im Jahre 1912 begann die Bauausführung. Bis zum Ausbruch des 1. Weltkrieges waren die Arbeiten fast völlig abgeschlossen. Im Mai 1914 wurde die Strecke Wahren—Engelsdorf erstmalig eingeschaltet, ihr folgte im Juni 1914 die Strecke Bitterfeld—Leipzig. Der Ausbruch des Krieges verzögerte jedoch die Inbetriebnahme der Strecken nach Magdeburg und Leipzig/Halle. Auch war er die Ursache dafür, daß der elektrische Betrieb eingestellt wurde. Die Anlagen wurden größtenteils abgebaut. Die in Mitteldeutschland stationierten Elloks setzte die KPEV deshalb zum größten Teil auf die Gebirgsstrecken im ehemaligen Schlesien um. Für die Beanspruchungen bei einem derartigen Betriebseinsatz waren die meisten jedoch nicht konstruiert und gebaut worden. Die Folgeerscheinungen dieser notgedrungenen Umsetzung waren oft schwere Schäden, wie z. B. Stangen- und Kurbelzapfenbrüche sowie Rahmenrisse. Darauf läßt sich unter anderem auch die hohe Ausmusterungsquote an Elloks Anfang der 20er Jahre zurückführen.

Die Art der Ausführung der Fahrleitung und ihrer Bauteile überließ die KPEV den Firmen AEG und SSW, die mit der Streckenausrüstung beauftragt waren. Diese entwickelten die auf Bild 1 dargestellten Fahrleitungssysteme. Die AEG elektrifizierte die Strecke mit ihrem System von Bitterfeld bis Raguhn, während die SSW den restlichen Streckenteil bis Dessau übernahm. Die SSW behielten ihr System auch beim späteren Ausbau bei, die AEG änderte ihres noch verschiedentlich ab. Aus diesen beiden Fahrleitungssystemen sowie einem weiteren der Firma Bergmann, das sich von dem der AEG im wesentlichen nur durch V-förmig angeordnete Hänger unterschied, wurde Mitte der 20er Jahre von der DR die Einheitsfahrleitung entwickelt. Da die Industrie in der damaligen Zeit noch nicht in der Lage war, auf Zugkraft beanspruchbare Isolatoren zu produzieren, gelangten auf Böcke montierte Glockenisolatoren zum Einsatz.

Die parallel zur Strecke verlaufenden Schwachstromleitungen der Bahn und Post wurden sämtlich verkabelt, um Störeinflüsse durch die Fahrleitung zu vermeiden.

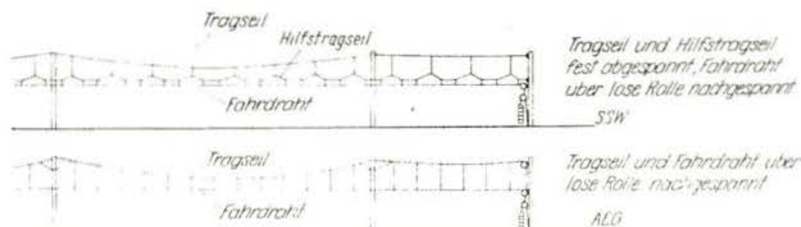


Bild 1 Fahrleitungssysteme auf der Strecke Dessau — Bitterfeld (1911)

2. Die zweite Inbetriebnahme im Jahre 1921 und der weitere Ausbau der Elektrifizierung im mitteldeutschen Raum

Erst reichlich 2 Jahre nach Beendigung des Krieges gelang es nach dem Wiederaufbau der Anlagen, den elektrischen Zugbetrieb wieder aufzunehmen. Die nunmehr zweite Inbetriebnahme der Strecke Dessau—Bitterfeld erfolgte im Januar 1921, und nach und nach konnte man in Teilstrecken zum vollen Betrieb auf der gesamten Strecke Magdeburg—Dessau—Bitterfeld—Leipzig—Halle übergehen. So erfolgte die Aufnahme des elektrischen Betriebs auf der Teilstrecke Magdeburg—Dessau am 1. Juli 1923. Damit standen in Mitteldeutschland 176 km Strecke unter Fahrleitung.

Das Kraftwerk in Muldenstein

Ausschlaggebend für die Standortwahl des Kraftwerks war die Lage der Braunkohlengruben „Deutsche Grube", „Grube Auguste" und „Grube Leopold" sowie die unmittelbare Nähe der Mulde. Der große Wasserbedarf des Kraftwerks rückte die Frage der Wasserversorgung besonders in den Vordergrund. Die Kohle transportierte man in Selbstentladewagen von den Gruben direkt in die Kohlebunker. Diese günstige Lösung wurde durch die gegebene Geländegestaltung erreicht, da die Kesselhaussohle tiefer als das Gelände vor dem Kesselhaus liegt. Die Kohlewagen wurden bis zum ehemaligen Bf Muldenstein — er befand sich vor der Streckenverlegung direkt neben dem Kraftwerk — gebracht und dann bis vor die Bunkergleise geschoben. Im Kesselhaus selbst zog eine Seillokomotive die Wagen zum Entladen über die jeweiligen Bunker.
An die drei 100 Meter hohen Schornsteine wurden je 8 Kessel angeschlossen. Um die anfallende Asche mühelos abtransportieren zu können, wurde eine Sauganlage eingebaut. Durch ein unter Unterdruck stehendes Rohrsystem saugte man sie ab. Zum Kraftwerk gehörte auch ein eigenes Wasserwerk. Das Muldewasser wurde über Kiesfilter mechanisch gereinigt und floß nach der Enthärtung in einer Kalk-Soda-Anlage den Kesseln mit 3—4° dH zu. Der auf 375° C überhitzte Hochdruckdampf verließ die Kessel mit etwa 15 at. Er strömte durch 3 Rohrgänge mit etwa 13 at und 300° C in die 5 Turbinen ein. Jede verfügte über eine der Generatorgröße von 3,3 MW entsprechende Leistung. Der Dampfverbrauch zur Erzeugung einer Kilowattstunde betrug im Mittel 9,5 kg. Die Verdampfung war eine 2,2fache, so daß sich ein Kohlebedarf von etwa 4,3 kg/kWh ergab. Der Leistungsfaktor des Kraftwerks war infolge der schwankenden Belastung im Bahnbetrieb und der ungenügenden Auslastung sehr ungünstig. Er betrug etwa 0,65. Bei beispielsweise 3,0 MW nutzbar abgegebener Leistung mußten in den Bahnstrommaschinen 4,6 MVA erzeugt werden. Im Jahre 1924 liefen beispielsweise nur 2 Bahnstrommaschinen, wozu 5—6 Kessel ausreichten. Man erhoffte sich eine Verbesserung des Leistungsfaktors bei zunehmendem Betrieb.
Die Generatoren gaben eine Klemmenspannung von 3,3 kV ab. Bei einer Dauerleistung von 3,3 MW konnten sie kurzzeitig mit 4,6 MW überlastet werden. Ihre Fremderregung erfolgte mit 110 V Gleichspannung. Die Spannungsregelung geschah automatisch mit Hilfe von Tyrillreglern. Jeder Generator speiste 2 Transformatoren von je 2,0 MVA, die die Maschinenspannung auf 60 kV hochspannten. Im Schalthaus waren außer den Transformatoren noch die erforderlichen Leistungsschalter sowie die Schutzeinrichtungen untergebracht.
Das Kraftwerk unterstand dem damaligen Maschinenamt West, Leipzig, das auch für alle anderen Anlagen der elektrischen Zugförderung die betriebsführende Stelle war.

Unterwerke und Leitungsanlagen

Vorhanden waren die Unterwerke Leipzig-Wahren, Marke und Gommern sowie die 60-kV-Fernleitungen. Die Standorte der Uw wurden in erster Linie nach dem theoretischen Spannungsabfall in der Fahrleitung festgelegt. Nur dadurch ist es heute erklärlich, daß das Uw Marke in einer für die Personalgewinnung und Überwachung äußerst ungünstigen Gegend errichtet wurde. Die Leistung der Transformatoren betrug in Leipzig-Wahren 4×1500 kVA, in Marke 3×1500 kVA und in

Tabelle 1: Übersicht der von Betriebsbeginn bis zum Jahre 1928 in Mitteldeutschland eingesetzten elektr. Lokomotiven

	Betriebsnummer der Länderbahnverwaltung	Betriebsnr. der DR ab 1927	Indienststellung	Ausmusterg.	Achsfolge	V_{max}	Hersteller elektr./mechan.
1.	bad. A[1]	—	1910	1924	1'C1'	75	SSW/Maffei
2.	pr. ES 1	—	1911	1923	2'B1'	110	SSW/Hanomag
3.	pr. ES 2	E 00 02	1911	1927	2'B1'	110	AEG/Hanomag
4.	pr. ES 3	—	1911	1923	2'B1'	120	BEW/Hanomag
5.	pr. EG 501	—	1911	1914	1'D1'	90	SSW/Maffei
6.	pr. EG 502 ... 506	E 70 02 ... 06	1911/12	1938	D	50	AEG, FGL, BBC, SSW, MSW/Hanomag, BMAG
7.	pr. EG 509/510	—	1912	1923	1'B + B1'	75	AEG/Krauss
8.	pr. EG 507 ... 508	E 70 07 ... 08	1913	1928 1938	D	50	MSW/BMAG
9.	pr. ES 5	—	1913	1923	1'C1'	110	SSW/Maffei
10.	pr. EB 1 ... 3	—	1913	1923[1]	B	65	AEG/AEG
11.	pr. ES 6	—	1914	1923[2]	1'C1'	100	SSW/Borsig
12.	pr. ES 9 ... 19	E 01 09 ... 19	1914	1931	1'C1'	110	MSW/BMAG
13.	pr. EG 511 ... 537	E 71 11 ... 37	1914/21	1959	B'B'	50	AEG/AEG
14.	pr. EP 202 ... 208	E 30 02 ... 08	1914 ... 21	1930	1'C1'	90	MSW/Schwartzkopff
15.	pr. EP 236 ... 246	E 50 36 ... 46	1924	1956	2'D1'	90	BEW/LHW
16.	pr. EP 247 ... 252	E 50 47 ... 52	1924	1956	2'D1'	90	MSW/BMAG
17.	pr. EG 701 ... 725	E 77 51 ... 75	1924	1946 1970[3]	(1B) (B1)	65	BMS/BMAG, Krauss, LHW
18.	pr. ES 51 ... 57	E 06 01 ... 07	1925/26	1956	2'C2'	110	BEW/Schwartzkopff
19.	—	E 06 08 ... 12	1927	1956	2'C2'	110	BEW/BMAG
20.	—	E 75 51 ... 69	1927	—	1'BB1'	70	BEW, MSW/Maffei, LHW
21.	—	E 18 01 ab 1935 E 15 01	1927	1962	(1'Bo) (Bo1')	110	SSW/Borsig
22.	—	E 16 101	1928	1958[4]	1'Do1'	110	SSW/Borsig

1) Umbau mit weiteren Triebgestellen in pr. EP 213...219 (E 42 13...19) im Jahre 1924
2) nach Ausmusterung Umbau in einen Umformerwagen für Uw Marke
3) E 77 03, 10, 14, 15, 18, 24, 25, 30, 52, 53 nach Wiederaufnahme des elektr. Betriebes in der DDR im Raw Dessau wiederaufgearbeitet.
4) 1957/58 Aufarbeitung im Raw Dessau und Übergabe an die HfV „Friedrich List", Dresden.

Gommern 2×1800 kVA. Die Transformatoren spannten die Fernleitungsspannung von 60 kV auf 15 kV hinab und speisten diese Spannung über Ölleitungsschalter in die einzelnen Fahrleitungsabschnitte ein. In der Fahrleitung auftretende Kurzschlüsse bewirkten ein sofortiges, selbsttätiges Ausschalten des betreffenden Leistungsschalters und damit eine Außerspannungssetzung des dazugehörigen Speiseabschnitts. In der Fernleitung wurden Kurzschlüsse durch die 60 kV-Schalter mit einer Zeitverzögerung von 2 Sekungen abgeschaltet. Während der ersten Betriebsjahre traten infolge schadhafter Transformatoren schwere Störungen in den Unterwerken auf. Diese Havarien konnten jedoch durch technische Änderungen an den Transformatoren beseitigt werden.

Die 60 kV-Fernleitungen waren überall als Doppelleitung verlegt, so daß jeweils immer noch ein System zur Reserve zur Verfügung stand. Mittels Stützisolatoren wurden die einzelenen Leitungsseile direkt auf den Fahrleitungsmasten befestigt. Schon in der damaligen Zeit bereiteten die Abgase der chemischen Fabriken in und um Bitterfeld in bezug auf die Isolation große Schwierigkeiten, so daß in unmittelbarer Nähe der Industriegebiete besondere Kappenisolatoren Verwendung fanden. Nachdem mit den vor dem 1. Weltkrieg eingebauten Stützisolatoren schlechte Erfahrungen gemacht wurden, mußten diese später gegen Isolatoren von höherer mechanischer Festigkeit ausgetauscht werden.

Das Material der Fahrdrähte und Tragseile war ebenfalls unterschiedlich. Vor dem Krieg bestand der Fahrdraht ausschließlich aus Kupfer. Über den Hauptgleisen wurde ein Querschnitt von 100 mm^2, über Nebengleisen einer von 80 mm^2 verlegt. Die finanziellen Verhältnisse der Nachkriegszeit zwangen zum versuchsweisen Einbau von Eisenfahrdraht. Die Bemühungen, auch in Hauptgleisen Eisenfahrdraht zu verlegen, scheiterten. Für das Tragseil wurde sowohl Stahl als auch Bronze verwendet. Teilweise kam auch Kupferpanzerseil zur Anwendung. Stahlseil bewährte sich infolge der Industrieabgase nur bedingt.

Die Abstände der Fahrleitungsmasten betrugen in der Geraden 100 Meter. Infolge des zu großen Seitenausschlags des Kettenwerkes bei Windabtrieb kam es öfter zu Bügelentgleisungen. Erst nach dem Setzen von Zwischenmasten konnte ein sicherer Betrieb garantiert werden. Sämtliche Stützpunkte wurden in Jochbauweise errichtet. Während der Elektrifizierung der Strecke Leipzig—Halle wurde auf dem Bahnhof Gröbers erstmalig ein Versuch mit Querseilaufhängung gemacht.

Eine bemerkenswerte Kontruktion befand sich an der Hallenschürze des Leipziger Hauptbahnhofs. Ursprünglich war der Fahrdraht in einer Höhe über Schienenoberkante von 4,87 m unter dem Hallenträger hindurchgeführt. Dadurch ereigneten sich beim Besteigen von Dampflokomotiven einige tödliche Unfälle, so daß sich eine Sonderkonstruktion erforderlich machte. Bei der neuen Anordnung wurde der Fahrdraht angehoben und isoliert durch die Hallenschürze hindurchgeführt. Zusätzlich montierte man beiderseits des Fahrdrahts einen elektrisch neutralen Gleitbügel, der die Aufgabe hatte, den Stromabnehmer unter dem Schürzenträger isoliert hindurchzuführen. Dieser Gleitbügel stand nur beim Befahren mit einer elektrischen Lokomotive unter Spannung. Mit Hilfe dieser Anordnung war eine Berührungsgefahr mit der Hochspannung so gut wie ausgeschlossen.

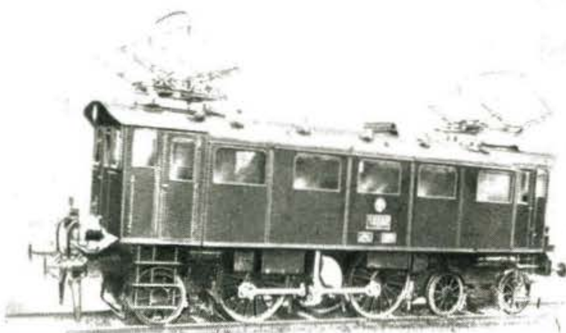


Bild 2 E 00 02 (ex pr. ES 2), 2'B1', 110 km/h, 1911/27



Bild 3 Pr. ES 5, 1'C1', 110 km/h, 1913/23

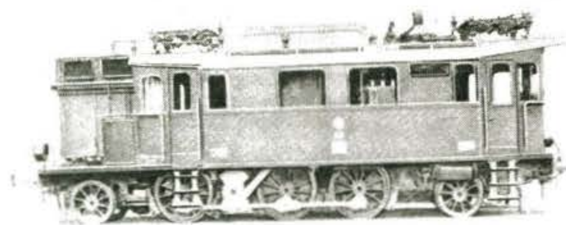


Bild 4 E 01 09 (ex pr. ES 9), 1'C1', 110 km/h, 1914/31

Bild 5 E 30 02 (ex pr. EP 202), 1'C1', 90 km/h, 1914/30



Lokomotiven

Bei der Aufnahme des Versuchsbetriebs im Jahre 1911 standen verschiedenartige elektrische Lokomotiven zur Verfügung. Es waren Versuchslokomotiven, aus denen die günstigste Bauart ermittelt werden sollte. Die KPEV beschaffte folgende Lokomotiven:

3 Schnellzuglokomotiven (2'B1') — ES 1 bis ES 3 (Bild 2)
5 Güterzuglokomotiven (D) — EG 502 bis 506

Durch die Kriegsereignisse wurde der Bau elektrischer Lokomotiven verzögert oder eingestellt. Die vor dem Krieg bestellten Elloks wurden in der Mehrzahl erst in

den Jahren 1919 bis 1921 in Dienst gestellt und genügten oft den an sie gestellten gewachsenen Anforderungen nicht mehr. Im Jahre 1924 standen in Mitteldeutschland nur noch 2 Lokbaureihen im Einsatz. Als Schnellzuglokomotive wurde die ES 9 bis 19 (E 01 09 bis 19) der Maffei-Schwartzkopff-Werke und als Güterzuglokomotive die EG 511 bis 537 (E 71 11 bis 37) von der AEG verwendet. Diesen beiden Lokomotivgattungen wurde das zweifelhafte Schicksal zuteil, zum Wettstreit mit den inzwischen verbesserten und verstärkten Dompflokomotiven anzutreten. Auftretende Mängel wie Motorschäden, Stangen- und Kurbelzapfenbrüche trugen nicht dazu bei, von den Vorteilen der elektrischen Zugförderung zu überzeugen. Erst durch den Neubau elektrischer Lokomotiven, die wesentlich leistungsstärker waren, konnte der elektrische Betrieb endlich seine Leistungsfähigkeit und Überlegenheit gegenüber dem Dampfbetrieb beweisen.

Betriebsergebnisse

Die Entwicklung des planmäßigen elektrischen Zugbetriebs seit der Wiedereröffnung im Januar 1921 war zwar durch den Mangel an vor allem leistungsstarken und robusten Elloks gehemmt, trotzdem wurden aber ansehnliche Leistungen vollbracht. Während beispielsweise im Februar 1921 die geleisteten Lok-km 4000 und die Tonnen-km 2,0 Mio betrugen, wuchsen die Zahlen bis zum Juni 1924 auf 178 000 Lok-km und 66,5 Mio Tonnen-km an. Mitte 1924 wurden täglich 42 Schnell- bzw. Personenzüge und 74 Güterzüge elektrisch befördert. Hierzu wurden dienstplanmäßig die oben erwähnten 7 1'C 1'-Schnellzugloks ES 9 bis 19 und 17 B + B-Güterzugloks EG 511 bis 537 benötigt. Das verdeutlicht den hohen Auslastungsgrad der Lokomotiven, denn von 38 vorhandenen Maschinen versahen 24 ständig planmäßigen Zugdienst.

Werkstätten

Die Elloks waren in den Bw Leipzig, Wahren, Bitterfeld und Rothensee beheimatet. Das Raw Halle führte die Hauptuntersuchungen sowie umfangreichere Unterhaltungsarbeiten durch. Die Reparaturabteilung für Elloks verfügte dort über 9 Stände. Als im Jahre 1924 die neuen Maschinen der BR E 77 und E 06 angeliefert und noch mit weiteren Zugängen in den folgenden Jahren (E 75) gerechnet wurde, reichten die Unterhaltungsanlagen in Halle nicht mehr aus. Deshalb entschloß sich die DR, in Dessau ein neues Raw, das nur für die Unterhaltung elektrischer Lokomotiven bestimmt sein sollte, zu errichten. Heute ist dieses Raw für alle elektrischen Lokomotiven der DR zuständig.

Damalige Pläne für die weitere Elektrifizierung

Nach der Gründung der DR im Jahre 1920 wurde ein umfangreiches Elektrifizierungsprogramm aufgestellt. Schon Mitte der 20er Jahre bestanden über die weitere Ausdehnung des mitteldeutschen elektrifizierten Streckennetzes konkrete Vorstellungen. Zuerst bot sich die Strecke Halle—Köthen—Magdeburg an, um damit den Ring zu schließen. Dieser naheliegende Plan war in allen Einzelheiten fertig, jedoch zwangen die finanziellen Einschränkungen zur vorläufigen Aufgabe dieses Projekts. Seine Realisierung erfolgte erst im Jahre 1934.
Die weiteren Bestrebungen gingen dahin, die einzelnen Streckennetze in Mitteldeutschland, Bayern, Baden und Schlesien miteinander zu verbinden. So war in weiter Ferne geplant, mit der Elektrifizierung der Strecke Leipzig — Dresden — Görlitz das mitteldeutsche mit dem schlesischen Netz zusammenzuschließen. Dieser Plan kam jedoch nie zur Ausführung. Auch an eine Verbindung mit dem süddeutschen Netz dachte man mit der Elektrifizierung der Strecke Leipzig—Hof. Schließlich sollte noch die Strecke Berlin—Halle mit Fortsetzung nach Thüringen auf elektrischen Betrieb umgestellt werden. Die Elektrifizierung der Nord-Süd-Verbindung von Berlin nach München über Halle und Leipzig wurde Anfang der 30er Jahre in Angriff genommen. Das Teilstück München—Nürnberg wurde 1935 fertiggestellt. Mitte 1939 folgte das Teilstück Nürnberg—Saalfeld, 1941 Saalfeld—Weißenfels und Ende 1942 Weißenfels—Leipzig. Das Teilstück Weißenfels—Halle wurde zwar 1944 noch fertiggestellt, der planmäßige elektrische Zugbetrieb konnte jedoch infolge der Kriegsereignisse nicht mehr aufgenommen werden. Die geplante Elektrifizierung nach Berlin unterblieb gänzlich, die Studie hierfür lag jedoch schon vor.

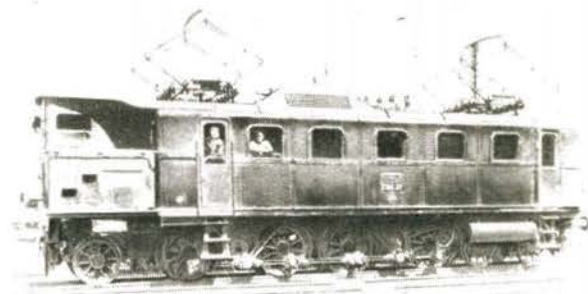


Bild 6 E 50 37 (ex pr. EP 237), 2'D1', 90 km/h, 1924/56

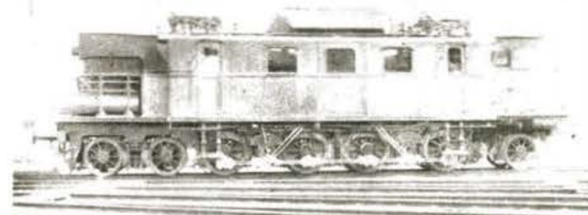


Bild 7 E 50 51 (ex pr. EP 251), 2'D1', 90 km/h, 1924/56

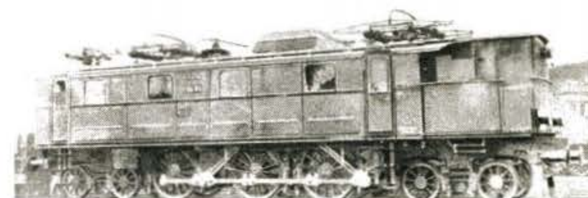


Bild 8 E 06 01 (ex pr. ES 51), 2'C2', 110 km/h, 1925/56

Bild 9 E 06 10 2'C2', 110 km/h, 1927/56

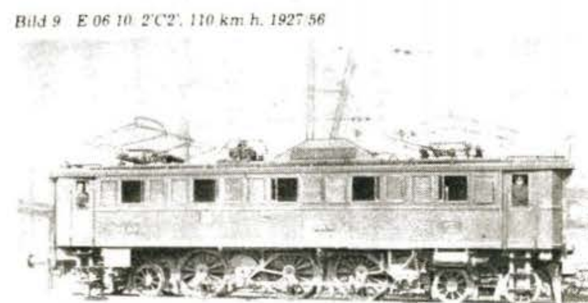


Tabelle 2: Chronologische Zusammenstellung der in Mitteldeutschland eingesetzten elektrischen Lokomotiven

bad. A[1]		Lok war für die Wiesen- und Wehratalbahn bestimmt, kam zunächst zu Probefahrten auf die Strecke Murnau—Oberammergau, danach mit ihr Betriebseröffnung zwischen Dessau und Bitterfeld. Ende 1912 wieder nach Baden zurück und ab 13. 9. 1913 bis zur Ausmusterung wegen Antriebsmängeln im Jahre 1924 auf ihrer Stammstrecke.
pr. ES 1		Indienststellung für Versuchsbetrieb Dessau—Bitterfeld. 1914—21 in der ED Breslau stationiert, dann zurück auf die Strecke Dessau—Bitterfeld bis zur Ausmusterung am 22. 1. 23.
pr. ES 2	E 00 02	wie ES 1. 1923 Umsetzung zur Wiesen- und Wehratalbahn, bis 1927. Dann Aufstellung im Bau- und Verkehrsmuseum Berlin. Von den für den Versuchsbetrieb beschafften Schnellzugloks bewährten sie sich am besten.
pr. ES 3		wie ES 1
pr. ES 5		Ursprünglich für Gebirgsstrecken, jedoch auf Grund der guten Ergebnisse mit den ES 1—3 in der ED Halle eingesetzt. 1914 zusammen mit den ES 1—3 umgesetzt, ab 1921 bis zur Ausmusterung 1923 im Bw Leipzig West.
pr. ES 6		Als Mehrzwecklok bestimmt. Reine Versuchslok. Im Raw Halle 1923 Umbau in einen Umformerwagen, der bis 1946 im Bw Marke stationiert war.
pr. ES 9 ··· 19	E 01 09 ··· 19	Ursprünglich für mitteldeutsches Netz bestimmt, jedoch infolge Betriebseinstellung an die ED Breslau abgeliefert. Ab 1921 bis zur Ausmusterung 1931 (erste Lok schon 1926) im Bw Leipzig West.
pr. ES 51 ··· 57	E 06 01 ··· 07	Einheitslok der 20er Jahre, als Ersatz für ES 9 bis 19: Betriebsbewährung gut, deshalb bis 1946 im Einsatz. Ausmusterung durch die DR im Jahre 1956
	E 06 08 ··· 12	Nachbestellung der ES 51 bis 57 im Jahre 1925, sonst wie diese im Einsatz
	E 18 01 ab 1935 E 15 01	Versuchslok zur Erprobung des Tatzantriebs bei Schnellzugloks. Nach Abschluß der Versuche von 1929 bis 1946 im Bw Leipzig West. Als Einzelstück 1953 ausgemustert und 1962 verschrottet.
	E 16 101	Versuchslok wie E 18 01, jedoch im Raw Dessau: Wiederaufbereitung und 1958 Übergabe an die HfV in Dresden
pr. EP 202 ··· 208	E 30 02 ··· 08	Indienststellung auf den Gebirgsstrecken. Nach dem Einsatz der E 42 13 bis 19 Abgabe an Rbd Halle 1924, dort im Personenzugdienst. Wegen häufiger Triebwerkschäden bis 1930 Ausmusterung
pr. EB 1 ··· 3		Die Triebgestelle waren sog. führerstandslose Lokomotiven, mit denen in Vorbereitung des elektr. S-Bahnbetriebs in Berlin u. a. auf der Strecke Dessau—Bitterfeld Versuchsfahrten durchgeführt wurden. 1919 bestellte die KPEV weitere 15 Triebgestelle bei AEG und MSW. Sie gelangten nicht mehr zum vorgesehenen Einsatz, da man sich in Berlin für Gleichstrombetrieb entschied. Aus den nicht mehr benötigten Triebgestellen fertigte man die B'B'-Lokomotiven EP 213 ··· 219 E 42 13 ··· 19).
pr. EP 236 ··· 246 pr. EP 247 ··· 252	E 50 36 ··· 46 E 50 47 ··· 52	Erstere Loks bis gegen Ende der 30er, letztere bis gegen Ende der 20er Jahre im schlesischen Netz, dann Übergabe an Rbd Halle und Hannover, wo sie im schweren Personenzugdienst bis zum Jahre 1946 eingesetzt waren. 1956 wurden sämtliche Loks verschrottet außer der E 50 42, deren mittlerer Rahmenteil mit dem Triebwerk in das Verkehrsmuseum Dresden gelangte.
pr. EG 501 (EP 201)		Ursprünglich für die Beförderung schwerer Güter- und Personenzüge 1911 in Dienst gestellt. Infolge auftretender Schüttelschwingungen nur noch Einsatz im Personenzugdienst und Umbezeichnung in EP 201. 1914 schon wieder ausgemustert.
pr. EG 502 ··· 506	E 70 02 ··· 06	Im Güterzugdienst auf der Strecke Dessau—Bitterfeld von 1911/12 bis 1914. Nach Abbau der Anlagen Umsetzung auf die Strecke Niedersalzbrunn—Halberstadt von 1914 bis 1920. Nochmalige Umsetzung zur Wiesen- und Wehratalbahn, wo bis zur Ausmusterung im Jahre 1938 im Personen- und Güterzugdienst eingesetzt.
pr. EG 507 ··· 508	E 70 07 ··· 08	Die Maschinen waren ursprünglich für den Güterzugdienst auf den Berliner Stadt- und Vorortbahnen vorgesehen und besaßen schon eine Vielfachsteuerung. Gelangten jedoch bis zum Jahre 1914 auf die Strecke Dessau—Bitterfeld, dann, nach Abbau der Anlagen in Schlesien eingesetzt. Nach der Übernahme durch die DR setzte diese die beiden Loks in München im Rangierdienst ein. Ausmusterung der E 70 07 1928, die E 70 08 erst 1938.
pr. EG 508/509		Die Lok wurde ursprünglich für die BLS gebaut, die jedoch auf den Kauf verzichtete. Die KPEV erwarb sie zum Einsatz auf den Berliner Strecken. Zahlreiche Versuchsfahrten mit Abteilwagenzügen und je einer Lokhälfte an der Spitze und am Ende des Zuges auf der Strecke Dessau—Bitterfeld noch vor dem ersten Weltkrieg. 1923 ausgemustert.
pr. EG 511 ··· 537	E 71 11 ··· 37	Die KPEV bestellte 1912 bei der AEG 18, später 46 Loks. Geliefert wurden bis 1914 drei und 1921 nur noch 21 Maschinen. EG 511 ··· 513 standen von 1914 bis 1921 auf den preuß. Gebirgsstrecken und in Bayern im Dienst, waren ab 1921 zusammen mit den inzwischen gelieferten anderen Loks EG 514 ··· 537 wieder in Mitteldeutschland beheimatet, wo sie den gesamten Güterzugdienst bis zur Indienststellung der EG 701 ··· 725 im Jahre 1924 bewältigten. 17 Loks wurden 1931/32 umgebaut, dabei Erhöhung der V_{max} auf 65 km/h. 1932 zur Wiesen- und Wehratalbahn 12 Maschinen, von denen der größte Teil bis 1959 im Einsatz war. 1961/62 erfolgte die Aufarbeitung der E 71 30 durch die DR und Übergabe an das Verkehrsmuseum Dresden. Die DB erhielt die E 71 22 als Museumslok.
pr. EG 701 ··· 725	E 77 51 ··· 75	56 Maschinen 1923 für das mittel- und süddeutsche Netz bestellt, in Mitteldeutschland 25 Stück. Sie lösten die bis an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit beanspruchten EG 511 ··· 537 ab. Erfüllten nicht die an sie gestellten Forderungen, da Mängel sowohl im Fahrzeug- als auch im elektrischen Teil. 1943/44 kamen auch die bayerischen Maschinen zum mitteldeutschen Netz. Anfang der 60er Jahre arbeitete die DR 10 Loks wieder auf. Nach kurzem Betriebseinsatz wieder ausgemustert (Neubauloks E 11/42). Die E 77 10 für das Verkehrsmuseum Dresden vorgesehen.
	E 75 51 ··· 69	Weiterentwicklung der E 77 als Einrahmenlok. Mitteldeutschland erhielt 19, Bayern 12 Maschinen. Im Austausch mit der Baureihe E 77 in den Jahren 1943/44 mitteldeutsche Lok nach Bayern, gingen nach Kriegsende in den Bestand der DB über. 22 Loks wurden 1960/61 noch modernisiert.



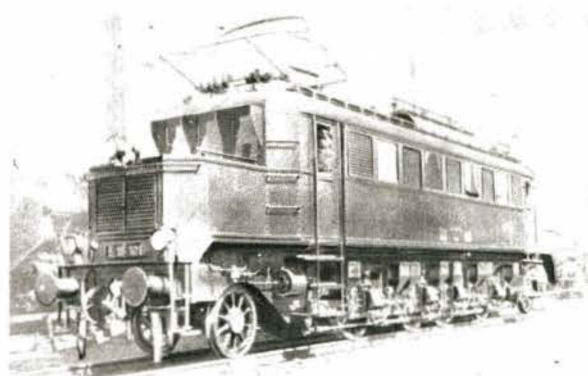


Bild 10 E 15 01 (ex E 18 01); (1'Bo) (Bo1'), 110 km/h, 1927/62
Bild 11 E 16 101, 1'Do1', 110 km/h, 1928/58

Anmerkung: Die Jahreszahlen geben die 1. Indienststellung bzw. die Ausmusterung an
Fotos: Lokomotivbild-Archiv Bellingrodt, Wuppertal-Barmen

Verwendete Abkürzungen

AEG	Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin
BBC	Brown, Boveri & Cie., Mannheim
BEW	Bergmann-Elektrizitätswerke AG, Berlin
BLS	Bern-Lötschberg-Simplonbahngesellschaft, Schweiz
BMAG	Berliner Maschinenbau AG, Berlin (vorm. Schwartzkopff)
BMS	Liefergemeinschaft BEW und MSW
Borsig	Borsig-Lokomotivwerke GmbH, Berlin-Tegel
FGL	Liefergem. Felten & Guilleaume und Garbe-Lahmeyer AG
Hanomag	Hannoversche Maschinenbau AG, Hannover-Linden
Krauss	Lokomotivfabrik G. Krauss &q3Comp., München
LHW	Linke-Hofmann-Werke AG, Breslau (heute Wroclaw)
Maffei	J. A. Maffei Lokomotivfabrik, München
SSW	Siemens-Schuckert-Werke, Berlin

Literatur

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens, Heft 9/10; 1924
D. Bäzold/G. Fiebig: Archiv elektrischer Lokomotiven, VEB transpress-Verl. 1963
H. J. Obermayer: Taschenbuch Deutsche Elektrolokomotiven, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1971

Ing. PETER EICKEL (DMV), Dresden

Bauanleitung für einen württembergischen Personenzug in HO (Schluß)

Der Reisezug besteht aus württembergischen Durchgangswagen mit Tonnendach, das auf Grund seiner eingezogenen Enden ein Charakteristikum dieser Bahn ist. Beim AB3i fällt sofort die unsymmetrische Einstiegsbühne zur 1. Klasse auf (Bedingt durch die außen liegende Schiebetür).

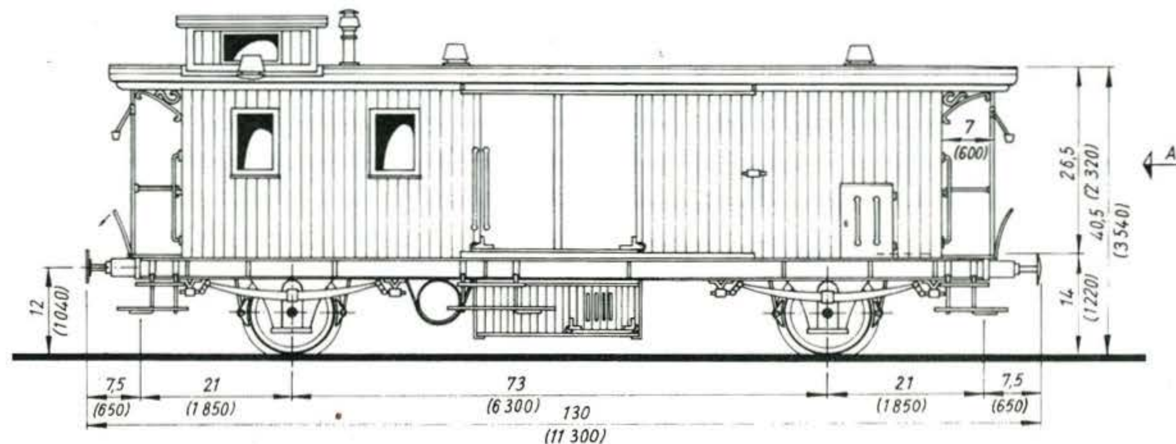
Um eine ausreichende Kurvenläufigkeit 3achsiger Wagen mit großem Achsstand zu erreichen, gehe ich seit Jahren auf folgende einfache Weise vor: Die Außenachsen sind gering drehbar gelagert, wobei die am Achshalter befestigte Kupplung während des Bogenlaufs zwangsläufig eine Radialeinstellung der Achse bewirkt. Der Achshalter der Mittelachse wird beiderseits in Schienen geführt (Winkel-Profil) und kann so zwischen den Langträgern hin- und hergleiten. Bei einem Wagengewicht von etwa 50 p hat es noch keine Entgleisung (die von der Achsanordnung herrührt) derartiger Wagen auf meiner Anlage gegeben.

Der Bi ist ein typisch württembergischer Nebenbahnwagen. Bei vorhandenen kleinen Radien empfiehlt sich auch hier der Einsatz von durch die Kupplung geführten Lenkachsen.

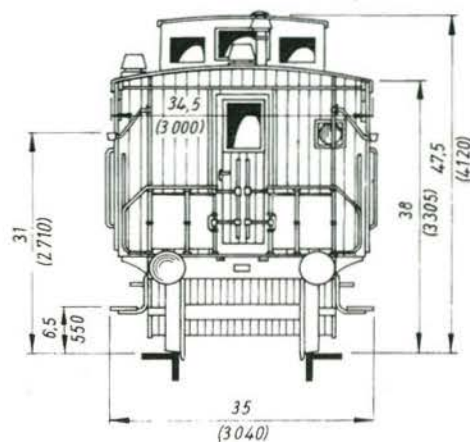
Alle Wagen sind über den Fenstern mit Lüfter versehen. Der Ci besitzt die gleichen Abmessungen wie der Bi. Der Ci wü 18^b wurde speziell für den Stuttgarter Vorortverkehr gebaut. Beide Wagen sind kurzgekuppelt, und der Übergang ist mit einem Faltenbalg versehen. Das Äußere wird durch die in Nischen angeordneten Doppelaussteigstüren in Wagenmitte und die einfachen Einstiegstüren an beiden Wagenenden charakterisiert. Ursprünglich fuhren diese Wagen in 4.-Klasse-Ausrüstung (wie dargestellt). Alle Wagen wurden durch Preßgas-Glühlicht beleuchtet. Die DRG ließ 1929 nochmals derartige Wagen in Ganzstahlbauart nachbauen und setzte sie lange Zeit als Mittelwagen (EB 65) für den ET 65 (E-Triebwagen für den Stuttgarter Vorortverkehr) ein. Dieser Pärchenwagen bildete dann auch den Abschluß württembergischer Reisezugwagen-Entwicklungen.

Passend zu diesem Reisezugwagen rundet der ausgewählte Gepäckwagen, auch ein typischer „Schwabe", das Bild dieses hübschen Old-timer-Personenzuges ab. Dieser Wagen ist der Vorläufer des in dieser Fachzeitschrift, Heft 3/1957, beschriebenen Pw 3i wü 20a.

Nach vorliegender Bauanleitung läßt sich eine vorbildgerecht bespannte Zugeinheit bauen, die einmal eine kleine Erinnerung an die württembergischen Eisenbahnen und an deren Pioniere darstellt, zum anderen bestimmt ein Blickfang einer jeden Modellbahnanlage mit Haupt- oder Nebenbahncharakter ist. Beim Nachbau und Einsatz der Modelle wünsche ich viel Erfolg und Freude.

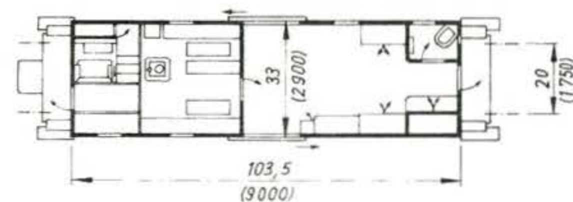


Längsansicht



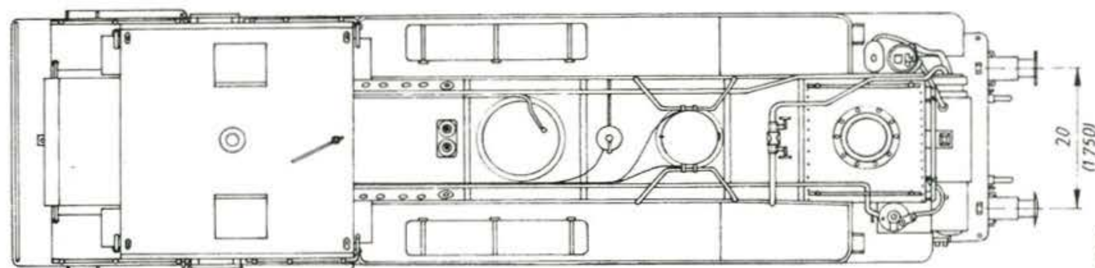
Ansicht A

Reisezugpackwagen Pwi Wü 09



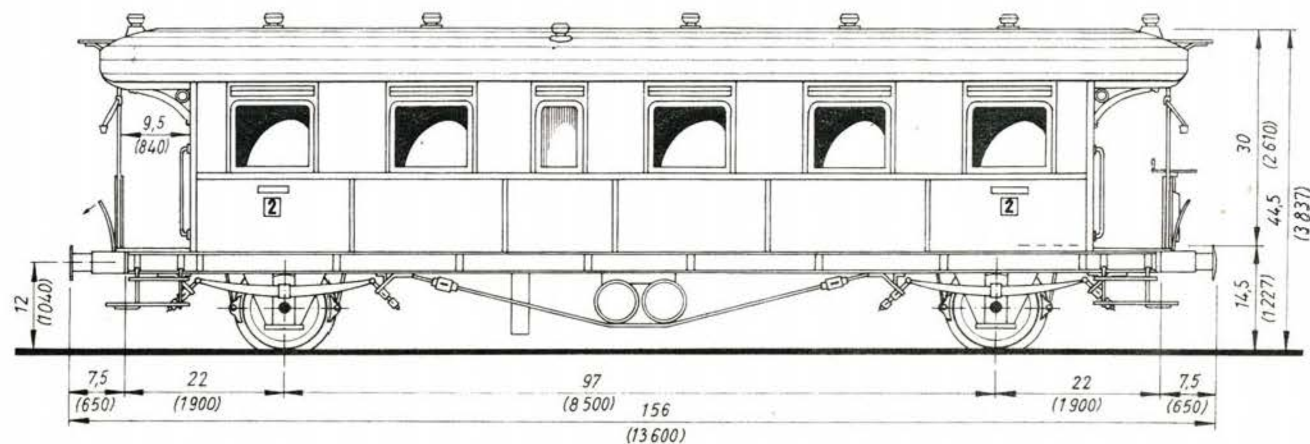
Grundriß M 1:2

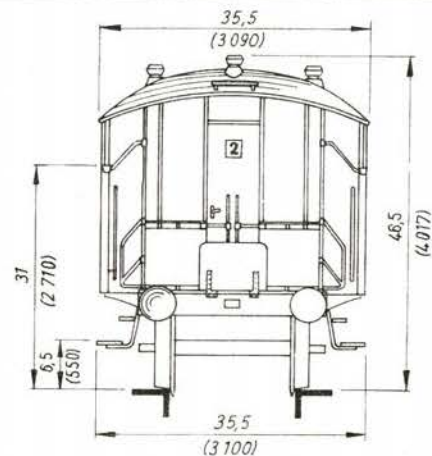
(Klammermaße = Vorbildmaße)

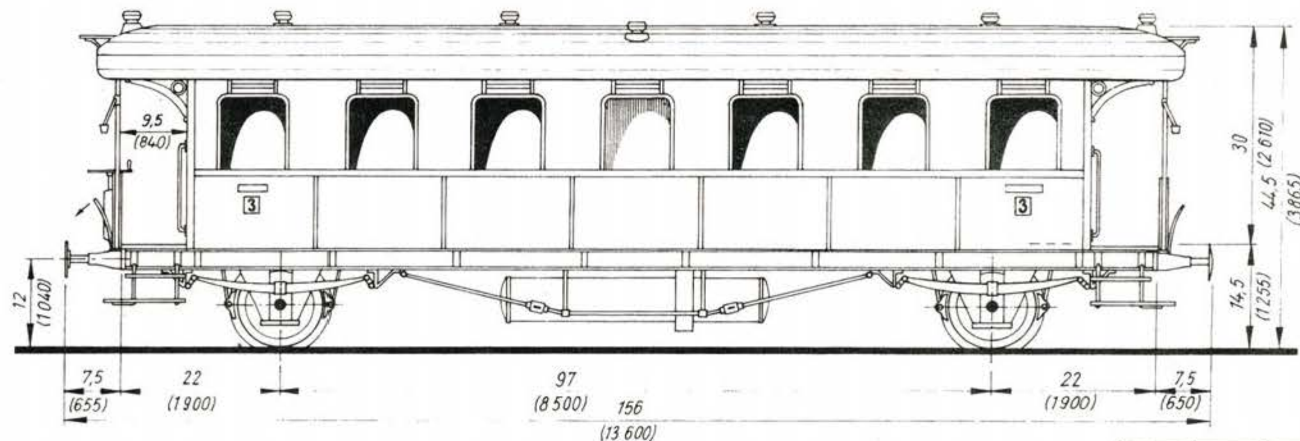


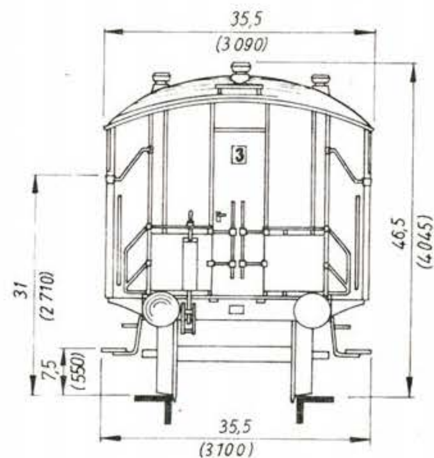
Lok BR 75° - Draufsicht

1976	Datum	Name		Peter Eickel 801 Dresden Budapester Str. 41/011	Nenngröße H0
gezeichn.	24. 1.	Frank			
geprüft	27. 1.	[signature]			
M. 1 : 1 1 : 2	Reisezugpackwagen Pwi Wü 09 Ansichten, Grundriß Personenzugtenderlok BR 75° - Draufsicht				Zeichnungs - Nr. 04. 001 - 2





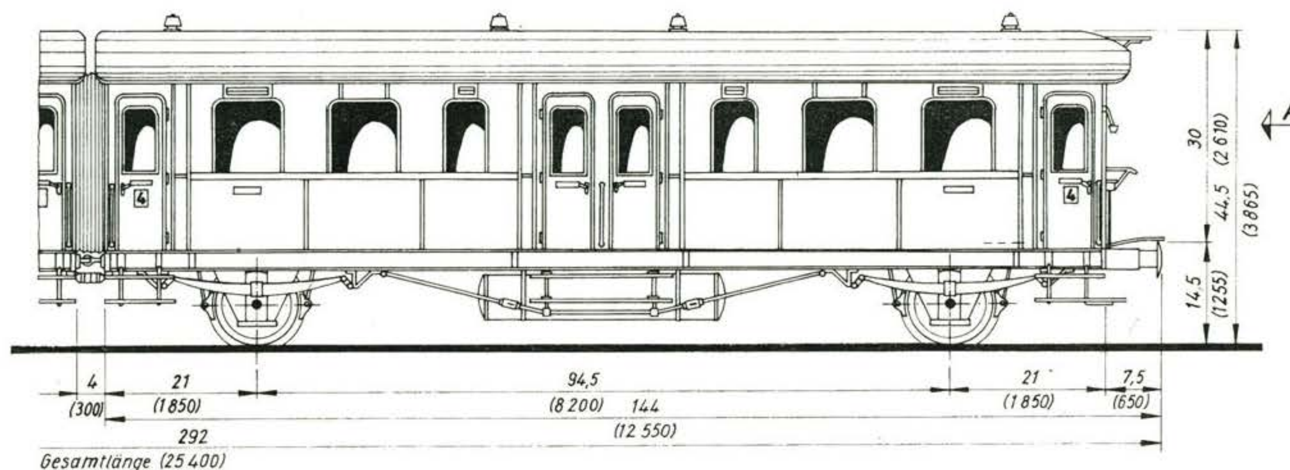


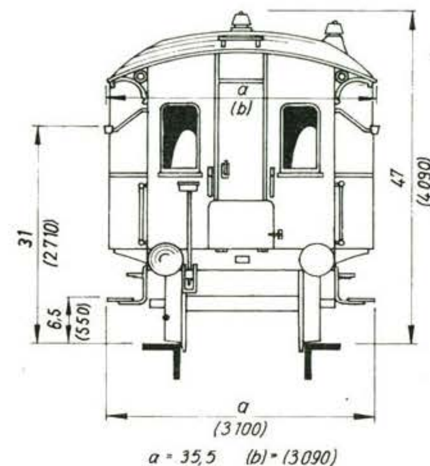


Bi Wü 14 Längs- und Stirnansicht (Oben)

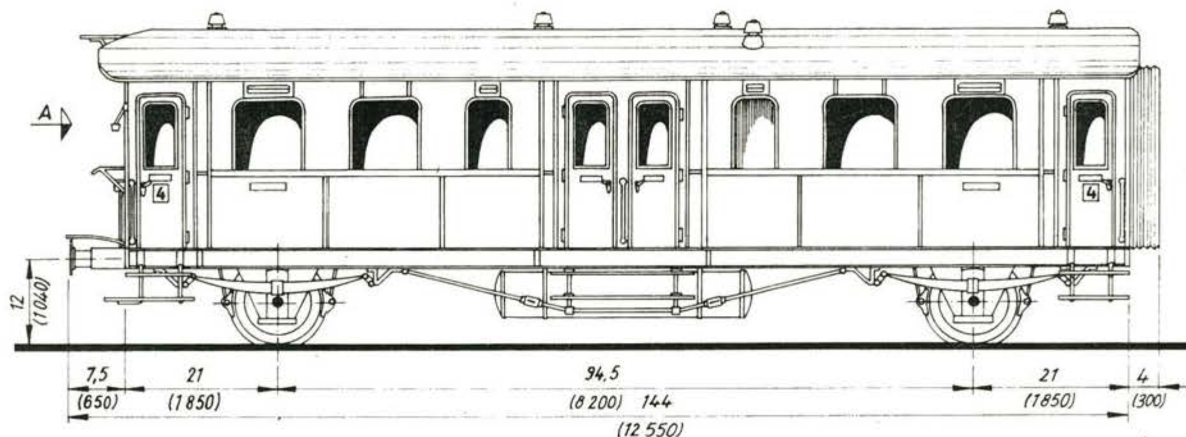
Ci Wü 21 Längs- und Stirnansicht (Unten)

1976	Datum	Name	Peter Eickel 801 Dresden Budapester Str. 41/011	Nenngröße H0
gezeichn.	10. 1.	Frank		
geprüft	12. 1.			
M 1:1	Reisezugwagen Bi Wü 14 und Ci Wü 21 Ansichten			Zeichnungs-Nr. 04.001-3





Stirnansicht A



Längsansichten beider Wagen

1976	Datum	Name		Peter Eickel 801 Dresden Budapester Str. 41/011	Nenngröße H0
gezeich.	23. 1.	Frank			
geprüft	25. 1.	[illegible]			
M. 1 : 1	Reisezugwagen Ci Wü 18 b Ansichten				Zeichnungs-Nr. 04 001 - 4

35
(3030)

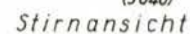
28 (2420)
4,2 (3640)
31 (2710)
44 (3840)
14 (1220)
6,5 (545)
12 (1040)

7 (610) | 26 (2250) | 49 (4250) | 49 (4250) | 26 (2250) | 7 (610)

164 (14 220)

35 (3040)


Längsansicht


Stirnansicht

(Klammermaße = Vorbildmaße)   R = Raucher   NR = Nichtraucher

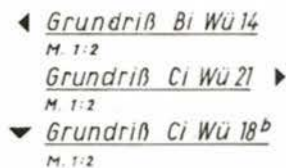
R   NR   R

20 (1750)   33 (2900)

131 (11 400)


Grundriß M. 1:2

AB 3i Wü 08


Grundriß Bi Wü 14 M. 1:2
Grundriß Ci Wü 21 M. 1:2
Grundriß Ci Wü 18ᵇ M. 1:2

R   NR

20 (1750)   35 (3040)

123 (10 700)

123 (10 700)

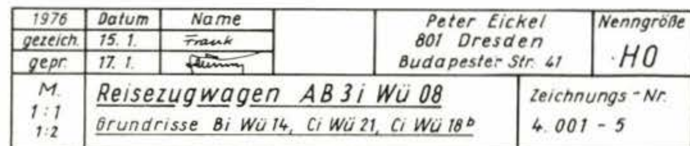
E   A   E   E   A   E

NR   R

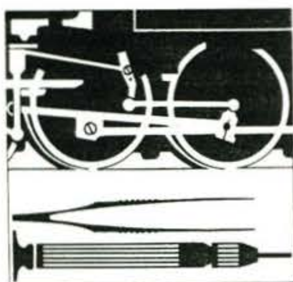
35 (3040)

117 (10 200)

E = Eingang   A = Ausgang



1976	Datum	Name		Peter Eickel 801 Dresden Budapester Str. 41	Nenngröße
gezeich.	15. 1.	Frank			H0
gepr.	17. 1.	[signature]			
M. 1:1 1:2	Reisezugwagen AB 3i Wü 08 Grundrisse Bi Wü 14, Ci Wü 21, Ci Wü 18ᵇ				Zeichnungs-Nr. 4. 001 - 5



KLAUS MÜLLER, Leipzig

Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (3)

5.1. Reparatur von Dampflokomotiven

5.1.1. Lok BR 24, 64 und 75 (H0)

Alle 3 Modelle haben das gleiche Triebwerk, deshalb werden sie gemeinsam beschrieben. Die Bilder 9, 10, 11 und 12 zeigen das Äußere. Das Lokoberteil ist bei allen 3 Maschinen im hinteren Dampfdom auf dem Kessel mit einer Zylinderschraube M 2×15 befestigt. Nach Herausdrehen dieser Halteschraube und Abnahme des Gehäuses — dieses sitzt oft straff — werden der Motor und der obere Teil des Getriebes zugänglich. Der Treib- und Kuppelradantrieb wird nach Demontage des Bodenbleches (zwei Ansatzschrauben M 2) sichtbar. Dabei lösen sich Vor- bzw. Nachläufer mit den Kupplungen oder bei der BR 24 der Tender vom Triebwerk. Das Getriebeschema zeigt Bild 13. In den BR 24 und 64 ist der Motor M3-26 (Anker 10/26) eingebaut und in der BR 75 der Motor M3-16 (Anker 10/16). Die Montageplatte nimmt die elektrische Anlage auf. Sie ist mit dem Motor befestigt und trägt auch die Radschleifer. An der Montageplatte ist auch die Zuleitung für die Stirnbeleuchtung angelötet. Der Tender der BR 24 ist mit der Lok durch eine Steifkupplung verbunden. Er besteht aus dem Plaste-Oberteil, das vom Blech-Tenderboden getragen wird. Die Blechtreibschraube verbindet beide fest miteinander und hält auch die Kupplung zur Lok. Die Plastradsätze sind in die Achslager eingerastet. Die Kupplung an der Tenderrückseite ist mit einer Feder, wie die an den Wagen, befestigt. Die elektrische Ausrüstung ist recht einfach. Der Stromfluß verläuft von der einen Fahrschiene über die 1. und die 3. Kuppelachse (A- und C-Achse), über die rechten Radschleifer zur Drossel und Kontaktfeder der Montageplatte. Von dieser Feder fließt der Strom über eine Kohleandruckfeder zur Kohlebürste, weiter über Kollektor und Ankerwicklung zur anderen Kohlebürste und zurück über die andere Andruckfeder zur linken Schleiferfeder. Vor den Entstördrosseln ist der Kondensator parallelgeschaltet, ebenso die Beleuchtung, eine Zuleitung führt zur Klammer, von der die Kontaktfeder isoliert getragen wird. Die Rückleitung geschieht über den Rahmen zur Massefeder, die am rechten Schleifer mit festgeklemmt ist (Bild 14).

Folgende Störungen können auftreten:

Licht brennt — Lok fährt nicht

Kohlebürsten abgenutzt — durch neue ersetzen (ein Paar besteht immer aus einer Graphitbürste und einer Kupferbürste), Drosseldraht gebrochen — Drossel auslöten und durch neue ersetzen, ggf. an das noch an der Drossel befindliche kurze Drahtende eine entsprechende Verlängerung anlöten.

Lok fährt ruckartig — Licht flackert

Ist mechanisch alles in Ordnung, dann sind folgende Arbeiten vorzunehmen: Schleifer überprüfen bzw. durch neue ersetzen — Radsätze reinigen (Mechanisch: Mit kleinem Schraubendreher die Staub-Öl-Schmutzschicht entfernen, chemisch: mit Wasch- oder Feuerzeugbenzin und kleinem Pinsel. Dabei Vorsicht, Feuergefahr, nur bei geöffnetem Fenster arbeiten!)

Lok fährt — Licht brennt nicht

Glühlampen prüfen, sind diese in Ordnung, Leitung zum linken Schleifer prüfen (mit Prüffix), Kontaktfeder am rechten Schleifer nachjustieren, so daß sie Kontakt mit dem Blech hat, das die Steuerung trägt. Kontaktfeder an der Klammer nachbiegen. Eventuell defekte Glühlampe auswechseln.

Bild 9 Modell der BR 24 (EBM); Pfeil = Gehäuseschraube

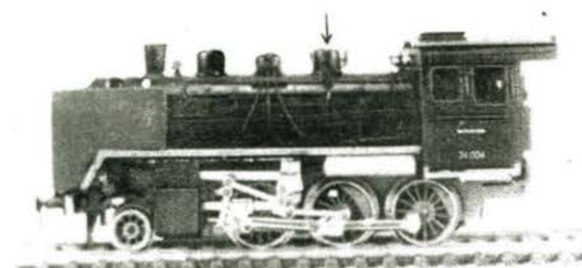
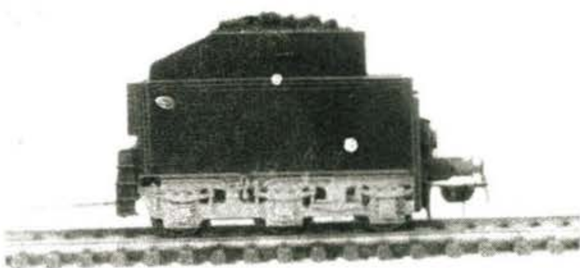


Bild 10 Tender dieses Modells



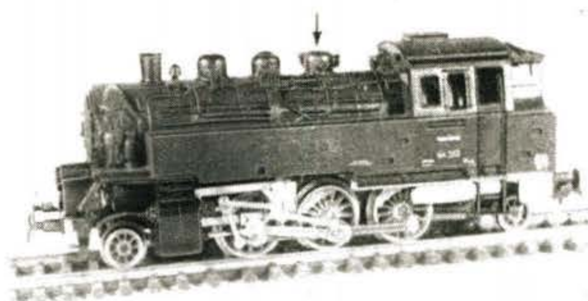


Bild 11 Modell der BR 64 (EBM); Pfeil – Gehäuseschraube

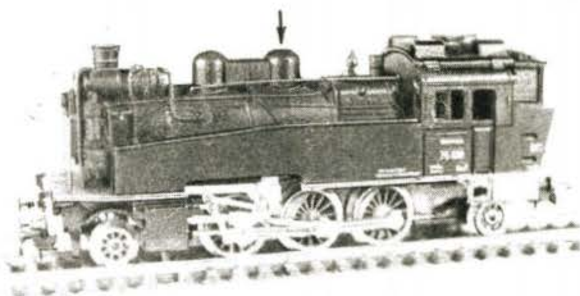


Bild 12 Modell der BR 75 (EBM); Pfeil – Gehäuseschraube

Lok fährt nicht — Kurzschluß

Sitz der Glühlampe überprüfen — eventuell Lampen richtig in ihre Halterung bringen, Lage der Stromabnehmer (Radschleiffedern) falsch, Schleifer, vom Rad abgesprungen, Kontakt mit Masse-Schleifer richtig anbringen — Befestigungsbleche der Steuerung liegen an den Radsätzen an — Querstück befindet sich nicht in der richtigen Lage, entsprechende Lage herbeiführen (siehe mech. Reparaturen).

Lok fährt manchmal nicht an

Kohlebürsten fast abgenutzt — durch neue ersetzen; Kohlebürste verklemmt oder Andruckfeder zu schwach — verklemmte Feder freimachen bzw. Lagerdeckel auswechseln ; Anker defekt — Austausch gegen Original-Ersatz-Anker.

Auswechseln des Ankers bzw. Motors

Der Motor ist mit einer Zylinderschraube M 2 × 8 befestigt, bei der BR 75 ist es eine Zylinderschraube M 2 × 10. Nach Lösen dieser Schraube wird der Motor nach oben herausgenommen. Die BR 75 hat unter der Befestigungsschraube eine Beilage, damit eine glatte Auflage für die Schraube gegeben ist. Auch sitzt der Motor bei diesem Modell etwas weiter hinten, deshalb muß zur sicheren Befestigung ein Paßstück eingefügt sein (Bild 15). Dadurch ist der Ausbau etwas schwieriger. Der Motor muß zuerst hinten aus der Montageplatte gehoben werden. Sind die Lager der Ankerwelle ausgeschlagen (Welle „klappert"), dann wird der komplette Motor ausgewechselt. Wir entfernen vorsichtig den Sicherungsring von der Schnecke (dieser springt leicht weg!) und ziehen diese von der Ankerwelle ab. Die Schnecke selbst sitzt mitunter sehr straff. Auf die Welle des Ersatzmotors wird dann die gereinigte Schnecke aufgesteckt und gesichert. Die beiden Ankerlager sind **ein wenig** zu ölen (kein Öl an die Kohlebürsten gelangen lassen!), und der Motor wird geprüft. Sind die Ankerlager noch einwandfrei, tauschen wir nur den Anker aus. Damit die Lok später wieder in der richtigen Fahrtrichtung läuft, kennzeichnen wir die Oberseite durch Einritzen eines Zeichens und entfernen dann die Schnecke. Nach Lösen der Schraube können wir den Lagerdeckel und den Anker aus dem Motorgehäuse herausziehen. Diese beiden Teile reinigen wir sofort und bringen den neuen Anker im Motorgehäuse an. Dann stecken wir den Lagerdeckel wieder auf (Gleitscheiben auf der Ankerwelle nicht vergessen) und befestigen ihn mit der Zylinderkopfschraube M 2 × 4. Nachdem die Kohlebürsten eingesetzt wurden, erfolgt der Probelauf. Die Schnecke wird dann montiert und gesichert, und der Motor kann eingebaut werden. Oft liegt auch unter dem Motorgehäuse vorn ein Pappstreifen, der zur Distanzhaltung dient, damit die Schnecke nicht im Schneckenrad „kämmt". Seit einiger Zeit werden vom Hersteller neue Schleifer eingebaut, diese können ohne Bedenken auch für ältere Modelle dieser 3 Baureihen verwandt werden (Bild 17).

Der mechanische Aufbau ist bei allen 3 Lokomotiven im wesentlichen der gleiche. Das Einheitsfahrwerk dient zur Aufnahme aller elektrischen und mechanischen Teile, der Steuerung und der vorderen Pufferbohle. Um den Aufbau und dabei mögliche Fehler zu erkennen, wird jetzt das Auswechseln des Einheitsfahrwerks beschrieben. Das kann dann nötig sein, wenn der Zapfen der Gegenkurbel nicht mehr hält oder Getriebezahnräder defekt sind. Die Demontage geschieht in dieser Reihenfolge: 1. Gehäuse abnehmen, 2. Vorläufer und Schleppachse bzw. Tender abschrauben, 3. Bodenplatte entfernen, 4. Motor ausbauen, 5. Lichtleitung zur Klammer oberhalb des Schleifers ablöten, 6. Glühlampe entfernen, 7. Klammer herausnehmen, 8. Gewichtsbleche (Ballast) entfernen, 9. Montageplatte mit Schleifern nach hinten herausnehmen, Kurbelzapfen mit Gegenkurbel aus der Treibachse ziehen, Steuerung komplett mit Pufferbohle nach vorn herausziehen. Als letztes entfernen wir das Querstück, das unmittelbar über dem Treibradsatz sitzt. Weitere Teile sind nicht zu demontieren, die Kuppelstangen und das Schneckenrad mit Antrieb sind bereits am neuen Triebwerk anmontiert. Der Aufbau geschieht in umgekehrter Folge. Die komplette Steuerung setzen wir schräg von vorn ein, zuerst muß sie im Querstück festsitzen, dann wird sie vorn nach unten gedrückt und sitzt nun mit ihrer

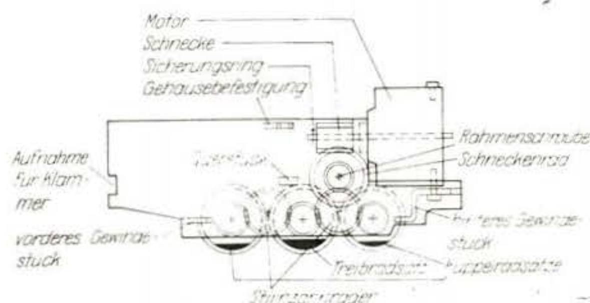


Bild 13 Querschnitt vom Getriebeschema der 3 Modelle

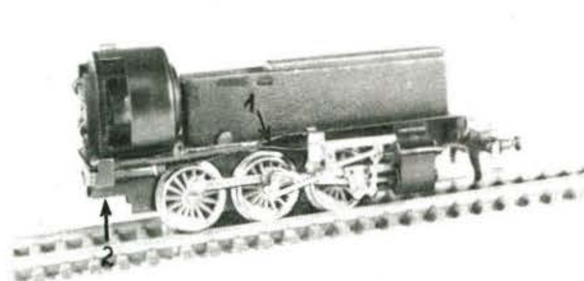


Bild 14 Triebwerk der BR 24 und 64; Pfeil 1 = Massefeder für Beleuchtung, Pfeil 2 = Motorbefestigungsschraube

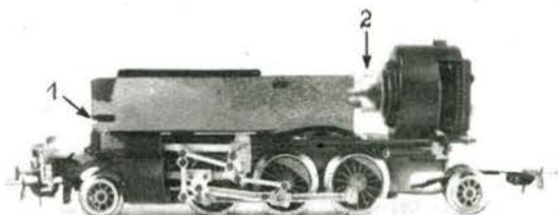


Bild 15 Triebwerk der BR 75; Pfeil 1 = Fassung für Glühlämpchen, Pfeil 2 = Paßstück

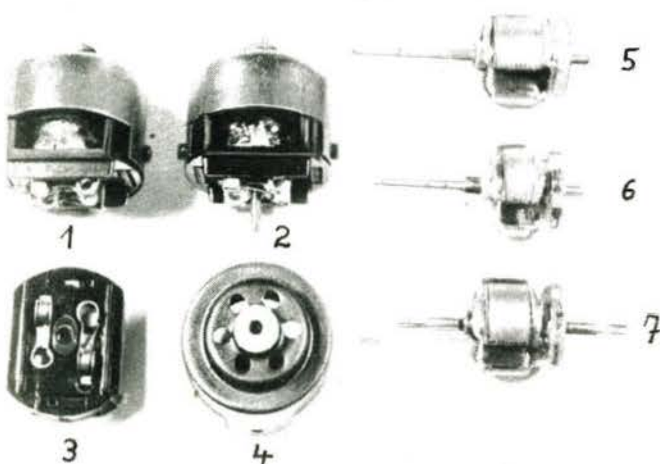
unteren Aussparung vorn in den vorstehenden Zapfen des unteren Querblechs. Jetzt wird gleich die Klammer eingesetzt, damit die Steuerung festsitzt. Der nächste Arbeitsgang ist das Befestigen der Gegenkurbelzapfen im Treibradsatz (Bild 2). Das geschieht ganz vorsichtig, mit einer feinen Flachzange, um das Rad nicht zu beschädigen. Wir prüfen danach die Beweglichkeit aller montierten Teile und ölen die Achslager und alle Zahnräder. Schließlich werden die elektrischen Bauteile montiert und der Motor mit neuen Kohlen bestückt. Das Triebwerk wird jetzt im Fahrversuch erprobt. Fällt er zur Zufriedenheit aus, so werden der Blechpaket-Ballast eingesetzt und der Vorläufer (mit Kupplung mit Haken) und die Schleppachse (mit Kupplung mit Haken und Bügel) nach vorherigem Einsetzen des Verschlußblechs montiert bzw. der Tender angeschraubt. Nach nochmaliger Probefahrt kann das Gehäuse aufgeschraubt werden. Wurden neue Schleifer montiert, dann kann es unter Umständen passieren, daß das Oberteil, vor allem bei der BR 24, klemmt und das Modell nicht fährt. Deshalb spreizen wir das Gehäuse in Höhe der Luftkessel auseinander, damit es über die Schleifer geht.

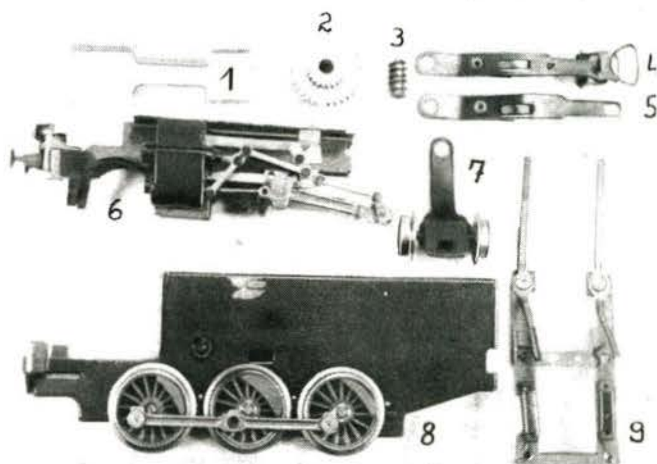
Das Auswechseln einzelner Radsätze oder gar Räder unterlassen wir besser, obwohl diese Teile handelsüblich sind; denn dazu gehören spezielle Werkzeuge und schon mehr Geschick und Erfahrung. Um bessere Laufeigenschaften zu erzielen, kann der Tender der BR 24 mit Metallradsätzen ausgerüstet werden. Dabei ist aufzupassen, daß der Tenderboden (Blechteil) nicht mit den Rädern in Berührung kommt, damit kein Kurzschluß entsteht. Mit einer kleinen Flachzange lassen sich die Achslager vorsichtig nachjustieren. Eine bessere Zugkraft erreicht man, wenn der Blechpaket-Ballast gegen einen selbst in einer Form gegossenen Bleiballast ausgetauscht wird. Zum Schluß noch einige Ersatzteile, die nicht im Bild 17 dargestellt sind: 001 — 10 Oberteil BR 24, 002 — 10 Tendergehäuse, 001 — 11 Oberteil BR 64, 07 — 26 Oberteil BR 75, 008 — 26 Querstück, 018 — 26 Klammer BR 24/64, 001 WT Verschlußblech, 005 — 10 Kuppelachse (für Tender), 03 — 16 Klammer BR 75, 08 — 16 Beilage BR 75 (für Motorbefestigung), 09 — 16 Paßstück BR 75 und 05 — 26 Ansatzschraube (für Befestigung des Verschlußbleches und Laufräder mit Kupplung).

Bild 16 Motor M 3 (EBM):
1 = M 3—26 (BR 24 und 64);
2 = M 3—13 (V 200 DB, nicht mehr im Handel);
3 = Lagerdeckel M 3—4; 4 = Gehäuse mit Magnet M 3—1;
5 = Anker M 3—10/16 (in M 3—16 für BR 75);
6 = Anker M 3—10/26 (in M 3—26); 7 = Anker M 3—10/13 (in M 3—13)

Bild 17 Ersatzteile der BR 24/64/75
1 = Schleifer, neu; 2 = Schneckenrad 03—WT; 3 = Schnecke; 4 = Kupplung, hinten 02—11; 5 = Kupplung, vorn 16—26; 6 = Steuerung komplett BR 24/64 = 009 + 10—26; BR 75 = 05—16; 7 = Vorläufer 17—26; 8 = Einheitstriebwerk BR 24/64: 01—26, BR 75: 02—16; 9 = Montageplatte BR 24/64: 006—26; BR 75: 10—16

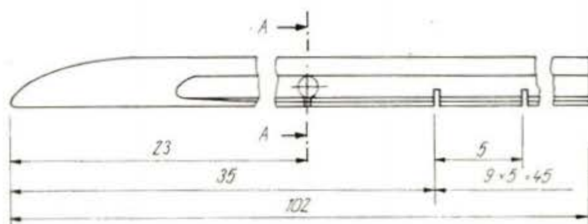
Fotos: Verfasser

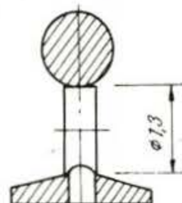


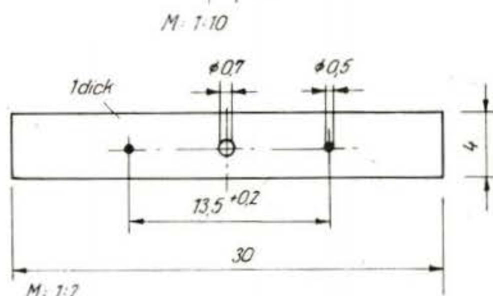


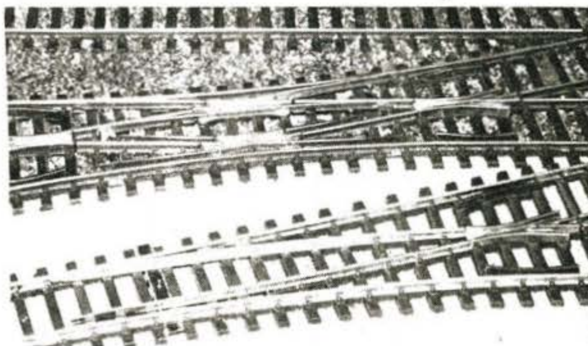
GÜNTHER LEHNERT, Dresden

Biegsame Weichenzungen









Nachdem ich meine PILZ-Weichen alle mit Elektromotoren versehen habe (veröffentlicht: 1972, H. 8, S. 231), kam mir der Gedanke, warum eigentlich nicht auch am Modell biegsame Weichenzungen, wie es doch auch beim Vorbild der Fall ist, einzubauen. Durch den elektromotorischen Antrieb ist es möglich, die Weichenzungen entsprechend durchzubiegen. Außerdem bringt der Wegfall des Drehpunkts am Ende der Weichenzunge eine Verbesserung der Kontaktgabe zum Herzstück.
Ich habe zunächst die Weichenzungen und die Zwischenschienen bis zum Herzstück entfernt. Aus dem im Handel erhältlichen Schienenprofil wurden nun bis zum Herzstück durchgehende Weichenzungen hergestellt. Damit sich das Profil leichter durchbiegen läßt, müssen 10 Einschnitte mit der Laubsäge in den Schienenfuß gesägt werden. Außerdem muß der Schienenfuß unten etwas nachgefeilt werden, um auf den Schwellen besser zu gleiten. Nun wird erst die große und dann die kleine Bohrung eingebracht, um danach den Mitnahmestift einlöten zu können. Die große Bohrung wird deshalb zuerst gebohrt, damit man mit dem kleinen Bohrer von ∅0,5 mm nur noch den Schienenfuß zu durchbohren hat. Der verwendete Federstahldraht hat einen ∅0,4 mm. Nach dem Verputzen und Kürzen des Mitnahmestifts auf etwa 2 mm ist eine gerade Weichenzunge fertiggestellt. Die gebogene Zunge ist geringfügig länger und muß vor dem Einbau die richtige Krümmung erhalten. Als Stellschwelle wird ein Streifen Pertinax zurechtgefeilt. Die Mittelbohrung ist für die Mitnahme der Stellschwelle und die beiden äußeren sind für die Weichenzungen vorgesehen. Im Bild 1 ist deutlich zu erkennen, daß die innenliegenden Befestigungslaschen bis auf die letzten 3 vor dem Herzstück weggeschnitten sind. Das läßt sich gut mit einer Rasierklinge ausführen. Es dürfen aber keine Stufen entstehen, wo der Schienenfuß der Weichenzungen beim Bewegen hängen bleiben könnte.
Alle 26 Weichen auf meiner Anlage habe ich auf diese Art umgebaut. Der Anpreßdruck der Weichenzungen gegen die Backenschiene kann mit Hilfe des Motors so eingestellt werden, daß eine einwandfreie Kontaktgabe zum Herzstück gewährleistet ist.

Eine wichtige Mitteilung für den Modelleisenbahner

In den letzten Wochen erreichten uns zahlreiche Briefe und Anrufe, überwiegend aus dem Berliner Raum, in denen wir befragt wurden, ob es den Tatsachen entspräche, daß der VEB K PIKO beabsichtige, die Produktion der Nenngröße N einzustellen. Einige Leser erklärten sogar, man habe ihnen im Einzelhandel ein entsprechendes Schreiben gezeigt.
Deshalb setzten wir uns mit dem Direktor für Forschung und Entwicklung des VEB K PIKO in Verbindung und stellten folgende Fragen:
Red.: „Aus dem Leserkreis liegen uns Signale vor, daß im Einzelhandel behauptet werde, die Produktion der Nenngröße N solle eingestellt werden. Entspricht das den Tatsachen?"
Dir.FuE: „Nein, wir haben diese Absicht nicht, und ich kann mir nicht erklären, wie es zu solchen Gerüchten kommt. Tatsache ist vielmehr, daß das **vorhandene** Sortiment nach wie vor weiter erhältlich sein wird. Auch die BR 55 wird Anfang 1977 wieder im Handel sein."
Red.: „Gleich bitte noch eine andere Frage: Wird die lange erwartete BR 01^5 in H0 nunmehr auf der Herbstmesse erscheinen?"
Dir.FuE: „Leider nein, auch dieses Modell wird erst Anfang des Jahres 1977 in Serie gehen. Dafür aber ein ‚Trostpflaster': Wir werden diese BR nun nach der Ausführung mit Öltender auch einige Zeit später mit dem Einheitstender gekuppelt herausbringen."
Red.: „Wir danken für die Beantwortung unserer Fragen".

WISSEN SIE SCHON ...

● *daß nunmehr bei der Deutschen Bundesbahn die Farben Türkis und Beige nach etlichen Versuchen mit anderen Farbtönen die „Farben der Zukunft" sind?*

Überall auf den DB-Strecken kann man schon 2farbige Reisezugwagen und auch Triebfahrzeuge sehen. Nur die Fahrzeuge des Trans-Europ-Express- und des Intercity-Verkehrs werden auch künftig noch in Weinrot/Beige hervorgehoben werden, während alle übrigen die Hausfarben bekommen sollen. Neubaufahrzeuge verlassen bereits die Lieferwerke in diesem neuen Kleid, und auch bei älteren Fahrzeugen wird der Farbanstrich anläßlich einer Generalüberholung in einem AW angebracht.

Bei den modernen mit glatten Flächen und einfachen Formen ausgestatteten Fahrzeugen stößt diese Zweifarbigkeit auf keinerlei Schwierigkeiten, jedoch bei älteren lassen sich die beiden Farben Türkis und Beige infolge der eckigen und vielfach mit langen Vorbauten versehenen Umrisse nicht leicht aufeinander abstimmen. So war es unvermeidlich, von der Festlegung abzuweichen, wonach die Trennlinie zwischen der hellen und der dunklen Farbe in gleicher Höhe verlaufen soll. Die kantigen Vorkriegstypen werden deshalb auf den Seitenflächen, abgesehen von einer schmalen Zierleiste, überhaupt nicht Beige gespritzt, sondern nur die Stirnseiten.

Vor einiger Zeit erhielt nun auch die erste elektrische Schnellzuglokomotive der BR 118 (ex E 18) den neuen Anstrich. Da diese Maschine schon zur Zeit ihres Baues in den 30er Jahren wesentliche Merkmale heutiger Lokomotivformen bekam, ließ sich bei ihr das vorgesehene Farbkonzept für Neubaufahrzeuge anwenden. Diese rund 40 Jahre alte Ellok ist dadurch kaum wiederzuerkennen und sieht wie verjüngt aus.

Die DB betreibt noch auf Jahre hinaus die 41 in ihrem Bestand befindlichen Maschinen dieser BR, die aber nicht sämtlich mit der neuen Farbgebung versehen werden, da die meisten von ihnen erst vor kurzem bei einer Hauptuntersuchung in Blau gespritzt worden sind.

Text: Karl Fr. Walbrach, Idstein
Foto: Roßberg



● *daß in der VR Polen zwischen Znin und Gąsawa Reisen mit der Schmalspurbahn wieder eingeführt sind?*

Zur Verfügung stehen eine alte Schmalspurdampflok aus dem Jahre 1905 und 4 Waggons für je 32 Passagiere. Der Zug erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h. Das Zugpersonal trägt alte Uniformen und setzt sich wie folgt zusammen: Zugführer, Maschinist, Kesselwärter und Schaffner, der gleichzeitig auch Reiseführer ist. Während der Sommerzeit verkehrt der Zug täglich, an Feiertagen sogar viermal am Tag. Der planmäßige Zugverkehr wurde am 23. April 1976 aufgenommen. Fahrkarten und Auskunft erhalten Interessenten bei der PTTK, Znin, plac Wolnosci 8.

Golu.

● *daß der alte Warschauer Hauptbahnhof nach 31 Jahren seine Pforten schloß?*

Im Juli 1945 war er als Provisorium eröffnet worden und hat seitdem 1,2 Millionen Züge und 1,2 Milliarden Passagiere „abgefertigt". Der Bahnhof wird jetzt als Eisenbahnmuseum — eines der schönsten und größten in Europa — dienen.

● *daß ein Teil der von den Finnischen Staatsbahnen 1970 in der UdSSR bestellten 27 elektrischen Lokomotiven ihre Probefahrt in Finnland bereits mit Erfolg bestanden haben?*

Die in der Lokomotivfabrik Nowotscherkask gebauten 4-achsigen Maschinen Typ Sr 1 sind für den Einsatz auf Strecken mit 25 kV/50 Hz bestimmt und sollen Güterzüge bis 1800 t und Reisezüge bis 900 t befördern. Ihre Höchstgeschwindigkeit beträgt 140 km/h, kann jedoch durch eine Getriebeänderung auf 160 km/h erhöht werden. Schi.

● *daß die Indische Staatsbahn 1975 den 50. Jahrestag der Elektrifizierung der ersten Eisenbahnstrecke Indiens feiern konnte?*

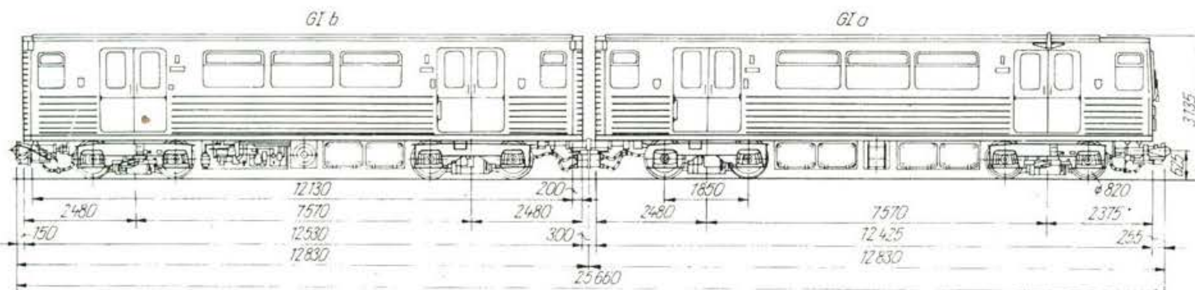
Aus Anlaß dieses Jubiläums wurde bekannt, daß bis 1990 in Indien der 8000. Streckenkilometer elektrifiziert werden soll. Im Zuge der Traktionsumstellung ist die durchgehende Elektrifizierung der Hauptstrecken des Landes vorgesehen, die Delhi, Bombay und Madras verbinden. Schi.

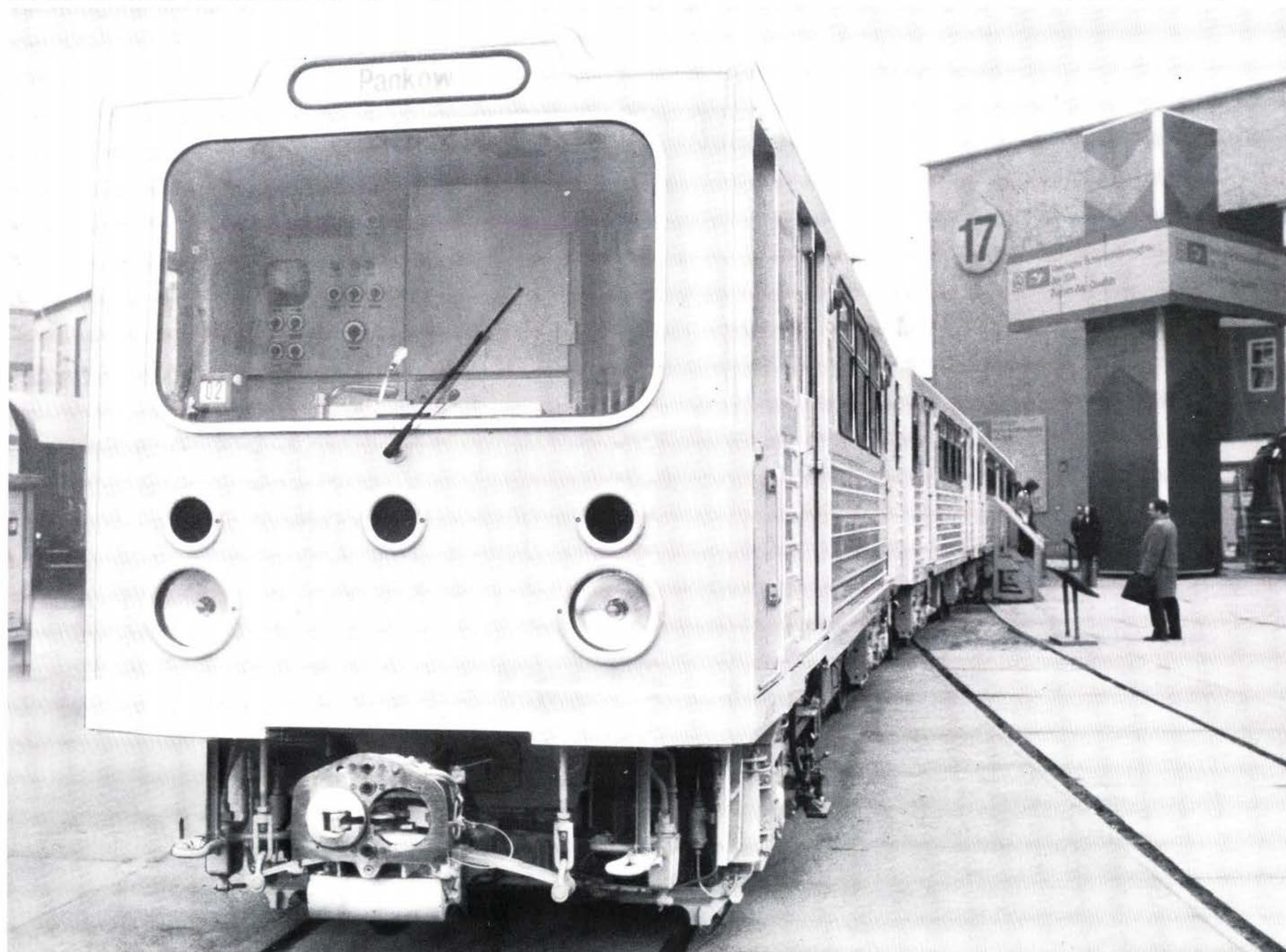
Lokfoto des Monats

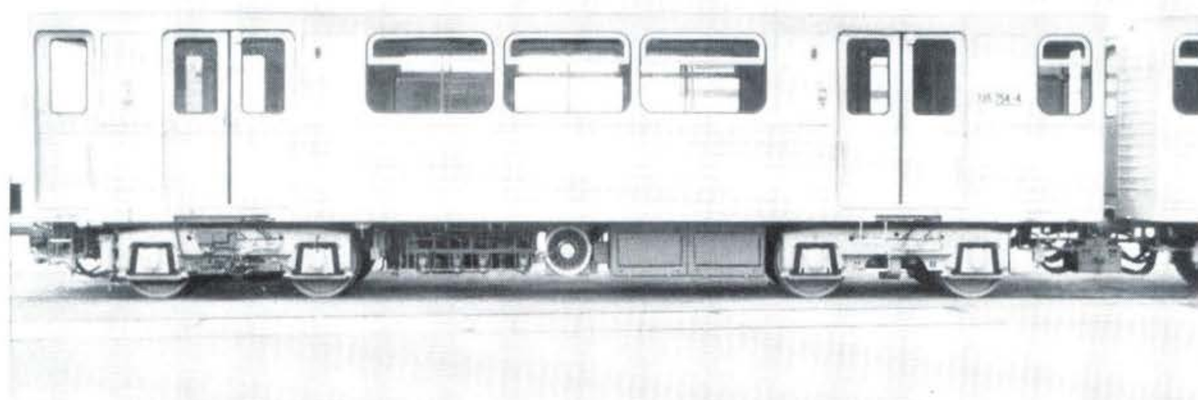
Seite 247

In diesem Monat zeigen wir zwar keine Lokomotive im eigentlichen Sinne, wohl aber einen Triebwagen. Es ist der Neubau-U-Bahn-Wagen für die Berliner U-Bahn, über den bereits im Rahmen unseres „Schienenfahrzeugarchivs" im Heft 2/1975 auf S. 57 ausführlich berichtet wurde. Das Kombinat VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler" in Hennigsdorf bei Berlin entwickelte diesen Doppeltriebwagen, der eine Funktionseinheit darstellt. 1 Wagen verfügt über einen Führerstand, der andere hat keinen. Das Besondere an dieser Neuentwicklung ist, daß man den Wagenkasten in Stoff- und Formleichtbau ausgeführt hat, wofür speziell geformte Profile, Normalprofile und Bleche aus Alu-Legierung eingesetzt wurden.

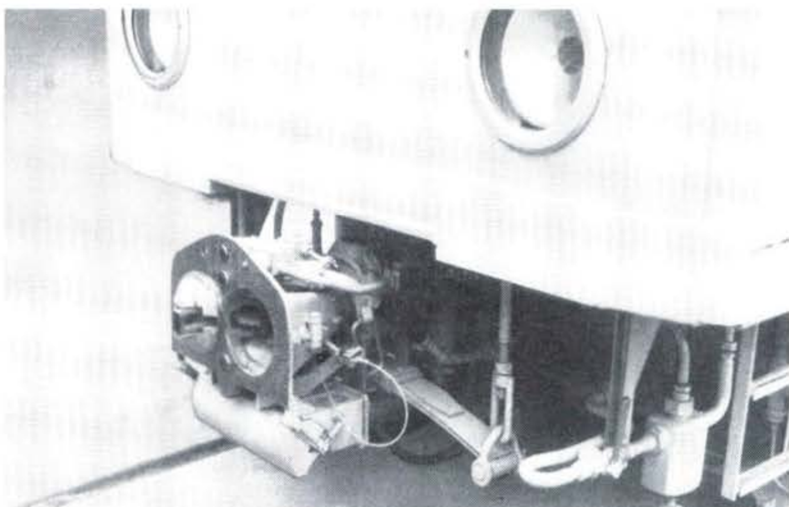
Beide Radsätze eines Drehgestells werden jeweils von einem Fahrmotor angetrieben, die eigenbelüftete kompensierte Gleichstrom-Reihenschlußmotoren sind. Bis zu 4 Doppeltriebwagen können von einem Triebwagenführer gesteuert werden, wobei die Steuersignale über die automatische Mittelpufferkupplung übertragen werden. H.K.




Pankow
02
17

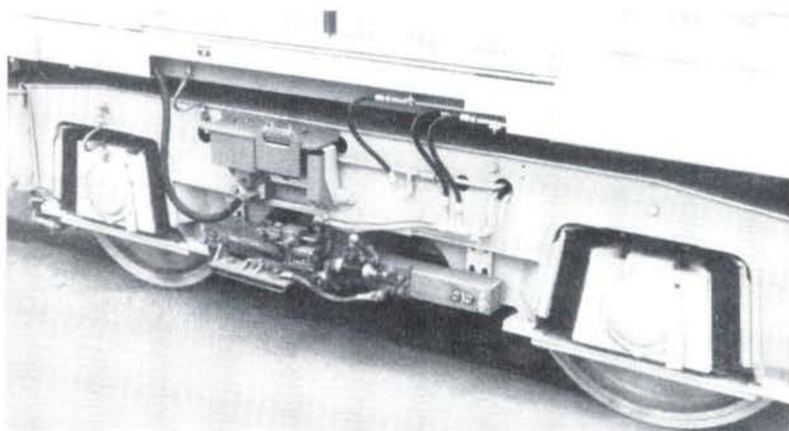


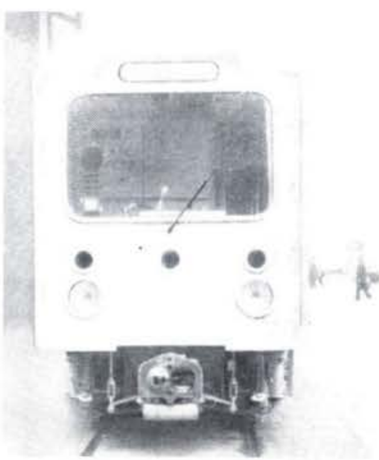




LOKBILD-ARCHIV

Der neue Berliner U-Bahn-Doppeltriebwagen vom VEB K LEW, Hennigsdorf b. Bln.
Fotos: F. Hornbogen, Erfurt





Ing. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin

26,4-m-Reisezugwagen, Typ Z, aus Bautzen

Im Rahmen internationaler Festlegungen über Reisezugwagen für den Fernverkehr hat der VEB Waggonbau Bautzen den Prototyp eines neuen Reisezugwagens vom Typ Z hergestellt. Dieses Fahrzeug entstand auf Grund langjähriger Erfahrungen bei der Entwicklung und Herstellung von Reisezugwagen, und es kam erstmalig 1975 auf der Leipziger Messe zur Ausstellung. Viele standardisierte und komforterhöhende Baugruppen wurden zum Einsatz gebracht; dazu gehören die Luftheizungsanlage und die lauf- und bremstechnischen Voraussetzungen, um in Reisezügen bis zu einer Geschwindigkeit von 160 km/h fahren zu können. Dieser neue Wagen aus Bautzen gilt als Grundtyp einer zukunftsorientierten Serie für den schnellen Reiseverkehr.

1. Konstruktiver Aufbau

Der Wagenkasten, bestehend aus dem Untergestell, den Seiten- und Stirnwänden und dem Dach ist als torrosionssteife Röhre ausgebildet. Alle Bauteile sind miteinander verschweißt. Das Untergestell, mit gesickten Blechen abgedeckt, besteht aus den beiden äußeren Lang- und den Querträgern. Mit einem Wagenkastenrohbaugewicht von 9,7 t ergibt sich der spezifische Wert Metermasse von nur 371 kg/m.

Dem Korrosions- und Körperschallschutz für das Wageninnere wurde durch entsprechende Maßnahmen, wie mehrfache Untergrundbehandlung, Auftragen von Antidröhnmasse, Einbau superfeiner Glaswolle u. a. m. in den Seitenwänden und im Dach Rechnung getragen.

Auch die Drehgestelle sind nach den Prinzipien des Leichtbaues gestaltet. So wurde der Rahmen aus gekanteten Blechen gefertigt, und die Wanne wie auch die Wiege sind als geschweißte Hohlraumkörper gefertigt.

Die Aufgliederung im Wagen ist durch den Seitengang (Breite 785 mm) weitgehend festgelegt. An den Wagenenden befinden sich, von den Einstiegräumen aus, die Eingänge zu den WC-Räumen. Gesonderte Waschräume entfielen zu Gunsten größerer Toilettenräume.

Die Zahl der Abteile ergibt sich je nach der Ausführung als 1.-, 2.- oder 1./2.-Klasse-Wagen. Ein 2.-Klasse-Wagen hat 11 Abteile, ein 1.-Klasse-Wagen 9 und ein 1./2.-Klasse-Wagen 10 Abteile. In jedem Abteil sind gepolsterte Sitzplätze angeordnet.

Bei den Einstiegtüren kam erstmalig eine neu entwickelte Konstruktion zur Anwendung. Als Schwenkschiebetür bezeichnet, vereinigt sich in ihr eine nach vielen Gesichtspunkten günstige Öffnungs-, Schließ- und Blockiereinrichtung.

Über einen Druckknopf kann jede Tür individuell geöffnet und geschlossen werden. Der Vorgang erfolgt elektropneumatisch, und er endet jeweils mit einer mechanischen Verriegelung. Von einer Geschwindigkeit ab 5 km/h wird die Tür von innen automatisch blockiert, und nur im Rangierdienst oder bei Gefahr kann die Blockierung kurzzeitig aufgehoben werden.

Der reguläre Öffnungs- und Schließvorgang ist bei einer schadhaften Elektro- oder Druckluftleitung auch von Hand möglich. Eine weitere Besonderheit ergibt sich für das Zugbegleitpersonal, das von jeder beliebigen Einstiegtür aus über eine zentrale Türschließeinrichtung alle Einstiegtüren des Zugverbands mit einem Mal schließen kann. Der einwandfrei abgelaufene Schließvorgang wird über Anzeigeleuchten über den Türen außen sichtbar gemacht.

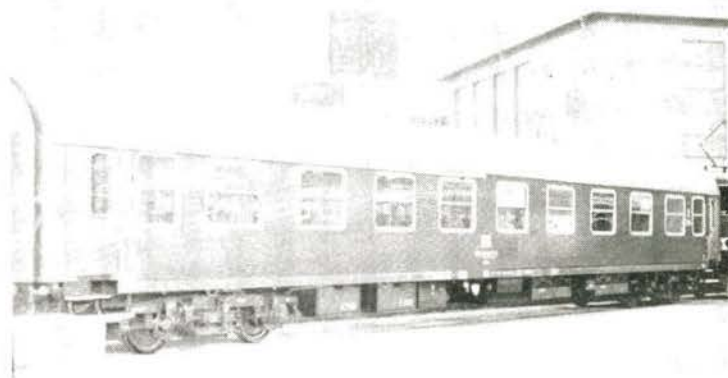
Es bleibt zu ergänzen, daß die Schwenkschiebetür über eine Sicherheitseinrichtung verfügt, die einen gefahrlosen Fahrgastwechsel garantiert. Bei Hindernissen im Schließbereich oder bei Einstieg eines Reisenden während des Schließvorgangs wird die Tür wieder automatisch geöffnet.

Wie es der Name Schwenkschiebetür schon andeutet, handelt es sich um eine Tür, die beim Öffnen vom Wagen weggeschwenkt und danach zur Seite geschoben wird. Dabei wird eine 800 mm breite Türöffnung mit 4 festen Trittstufen freigegeben, die das Einsteigen auf Bahnsteigen mit Höhen von 300 bis 960 mm gestattet.

Die Fenster, verwendet wurden Thermoscheiben, schließen mit der Außenwand bündig ab. Damit hat der Wagen eine durchgehende Außenfläche, was sich günstig auf den Fahrwiderstand und vor allem auch auf mechanische Reinigungsvorgänge auswirkt.

Die konstruktive Ausführung der Fenster entspricht modernsten Gesichtspunkten. Innen verläuft über die gesamte Fensterbreite eine Griffstange, mit der das Oberteil durch Abwinkeln geöffnet oder geschlossen werden kann. Für die Abdeckrahmen der Fenster ist GUP (glasfaserverstärktes ungesättigtes Polyester) verwendet worden. Diese Rahmen sind in kurzer Zeit austauschbar.

Bild 1 Gesamtansicht des Wagens



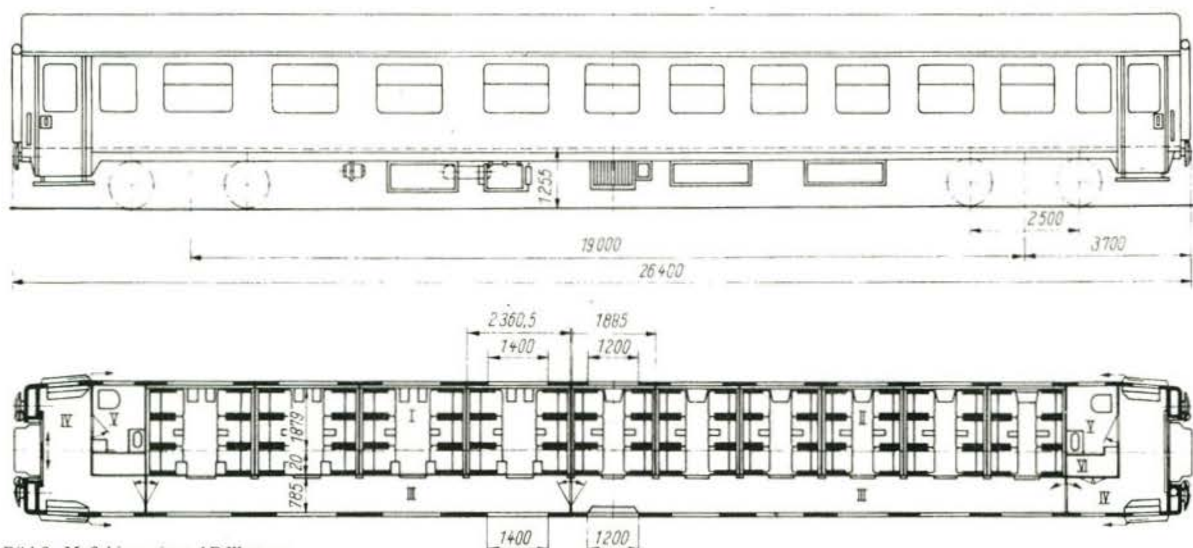


Bild 2 Maßskizze eines AB-Wagens
I Abteil 1. Klasse, II Abteil 2. Klasse, III Seitengang, IV Einstiegraum, V WC, VI Schaltschrank

Foto: Verfasser

2. Innenausstattung

Entsprechend dem vorgesehenen Einsatzzweck erhielt dieser neue Wagen eine komfortable Innenausstattung. So sind für die Wandverkleidungen Schichtpreßstoffe, in der 1. Klasse mit dem Dekor Sapeli und in der 2. Klasse mit Teak, eingesetzt worden. Alle Sitze sind ausziehbar und mit strapazierfähigem Polyacrylnitril bezogen. Je nach Fahrgastwunsch lassen sich die Sitze in 3 verschiedene Stellungen bringen und im Bedarfsfall mit dem gegenüberliegenden als Liege verwenden. Die Abteile der 1. Klasse erhielten des weiteren Bouclé-Teppiche, die gegen Rutschgefahr mit einer Gummischicht versehen sind.
Zwei Klapptische an der Gangwand und am Fenster, ein Abfallbehälter, Gardinen und ein Spiegelband, Leseleuchten an den Gepäckhaltern gehören u. a. zur Grundausstattung jedes Fahrgastabteils. Eine moderne Note weisen des weiteren die Abteilwände zum Durchgang auf; die großen Fensterscheiben und auffallenden Aluminiumprofile der Türen und Trennwandrahmen vervollständigen den guten Gesamteindruck.
Die sanitäre Einrichtung ist großräumig untergebracht und enthält die übliche Ausrüstung. Die bewährte Ausführung des Fußbodens als Wanne aus GUP mit einlaminiertem Fußbodenbelag wurde beibehalten. Warmes Wasser steht jederzeit, auch in den kalten Wintermonaten, zur Verfügung.

3. Elektrische Anlagen

Für die Energieversorgung während der Fahrt steht ein kontaktloser Drehstromgenerator mit einer Leistung von 4,5 kW zur Verfügung. Er hat einen nachgeschalteten Silizium-Gleichrichter. Ansonsten versorgen 1 bzw. 2 Gewebetaschen-Batterien von je 390 Ah mit 24 V die Verbraucher. Zu diesen gehören u. a. die Leuchtstofflampen in den Abteilen und im Gang, die Frei/Besetzt-Anzeige über den Gangwandtüren, die elektroakustische Anlage und Rasiersteckdosen in den WC-Räumen.
Zu den elektrischen Anlagen kann auch die Heizung gezählt werden. Verwendet wird die Zwei-Kanal-Luftheizung vom Typ Z 2, bei der je nach den betrieblichen Einsatzbedingungen wahlweise mit elektrischer Energie oder mit Dampf das zentrale Unterflur-Aggregat gespeist wird. Die Frischluft wird unterhalb des Langträgers angesaugt, durch das Aggregat geführt und über eine Mischkammer in die Abteile geblasen. Die Regelung der Temperatur der eintretenden Luft erfolgt zentral in Abhängigkeit von der Außenluft; geringfügige Korrekturen von ± 3 °C sind des weiteren individuell in den Abteilen möglich. Diese Heizungsanlage eignet sich auch zur Belüftung während der Sommermonate.

4. Laufwerk und Bremse

Als Drehgestell wurde das der Bauart Görlitz VI mit Klotz- und Magnetschienenbremse und mit Monoblock-Radsätzen (Durchmesser 920 mm) eingesetzt. Die horizontalen Kräfte werden über elastische Drehzapfen übertragen, wobei seitlich angeordnete Gleitstücke den Wagenkasten abstützen. Schraubenfedern mit hydraulischen Stoßdämpfern und Achsreibungsstoßdämpfer sind für die Achs- und Wiegenfederung vorhanden. Diese Bauteile sind durch entsprechenden Materialeinsatz weitestgehend wartungsfrei.
Bremstechnisch für 160 km/h ausgelegt, wurde neben der Klotzbremse zusätzlich eine Magnetschienenbremse eingebaut. Es handelt sich um das Bremssystem vom Typ KE-GPR-Mg, das den Wagen im Vorsignalabstand zum Halten bringen kann. Das Steuerventil mit Drucküberseetzer und ein Schnellbremsbeschleuniger gehören ebenso zur Grundausrüstung wie die Gleitschutzregler und der Achslagerbremsdruckregler.
Jeder Wagen hat 2 durchgehende Hauptluftleitungen mit einem Durchmesser von 1 1/4".

Technische Daten

Spurweite	1435 mm
Länge über Puffer	26400 mm
Wagenbreite	2824 mm
Höhe von SO	4050 mm
Fußbodenhöhe von SO	1250 mm
Drehzapfenabstand	19000 mm
Drehgestellachsstand	2500 mm
Anzahl der Sitzplätze (AB)	60
Abteillänge (B)	1885 mm
Abteilbreite	1879 mm
Eigenmasse	40 t
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h

Literatur

... Messeprospekt, Leipziger Frühjahrsmesse 1975
Jurschik, L.: Der Reisezugwagen Typ Z, Gattung ABme, DET — Die Eisenbahntechnik Berlin 24 (1976) H. 3, S. 119—123

Dipl.-Ing. BERND KUHLMANN (DMV), Berlin

Signale der SŽD — 2. Folge

Zusatzsignale an Hauptsignalen

11: Aufforderungssignal (entspricht dem Ersatzsignal der DR). Dieses Signal erscheint an Halt zeigenden oder erloschenen Hauptsignalen von Bahnhöfen, nicht jedoch an Gruppenausfahrsignalen. An Einfahrsignalen kann auch noch zeitweise weißes Standlicht erscheinen, das jedoch künftig in Blinklicht umgewandelt wird. Das Aufforderungssignal gestattet die vorsichtige Ein- oder Weiterfahrt bis zum nächsten Signal mit höchstens 20 km/h mit der Bereitschaft, bei auftretenden Hindernissen sofort zu halten. An Ausfahrsignalen an 2gleisigen Strecken mit automatischem Streckenblock wird das Aufforderungssignal nur zur Fahrt auf das richtige Gleis gegeben.

20 w: „Automatisches Blocksignal, das vor einem Einfahrsignal steht."

22 a: „Bis zum folgenden Hauptsignal ist nicht der volle Bremsweg vorhanden!"

22 b: „Es folgt ein Hauptsignal, das zum übernächsten Hauptsignal im verkürzten Bremswegabstand steht" (Vorankündigung zu 22 a).

23: „Bei Halt zeigendem automatischem Blocksignal dürfen Güterzüge ohne anzuhalten vorbei- und mit höchstens 20 km/h und besonderer Vorsicht weiterfahren, um vor einem auftretenden Hindernis rechtzeitig anhalten zu können." Dieses zusätzliche Signal wird nur an solchen automatischen Blocksignalen angebracht, die an langen Steigungsstrecken stehen. Das weiße „T" ist mit Rückstrahlern belegt.

64 a: Fahrtrichtungsanzeiger. Diese zeigen mit weiß leuchtenden Buchstaben, Ziffern oder Streifen die Fahrtrichtung von Zügen und ggf. auch von Rangierabteilungen an. Die Fahrtrichtungsanzeiger sind an Licht- und Formhauptsignalen oder auch an besonderen Masten angebracht.

64 b: Gleisanzeiger an Gruppenausfahr- und Gruppenfahrwegsignalen, die als Licht- oder Formsignale ausgebildet sein können. Die grün leuchtenden Ziffern geben das Gleis an, für das das auf Fahrt stehende Gruppensignal gilt.

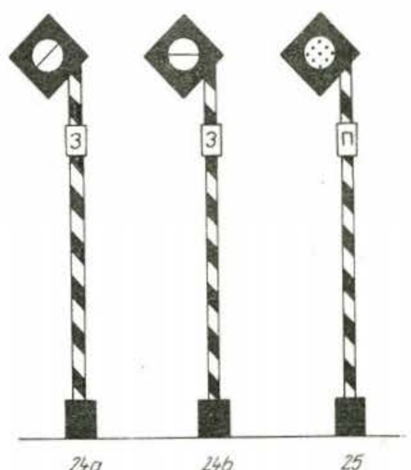
Deckungs- und Sperrsignale

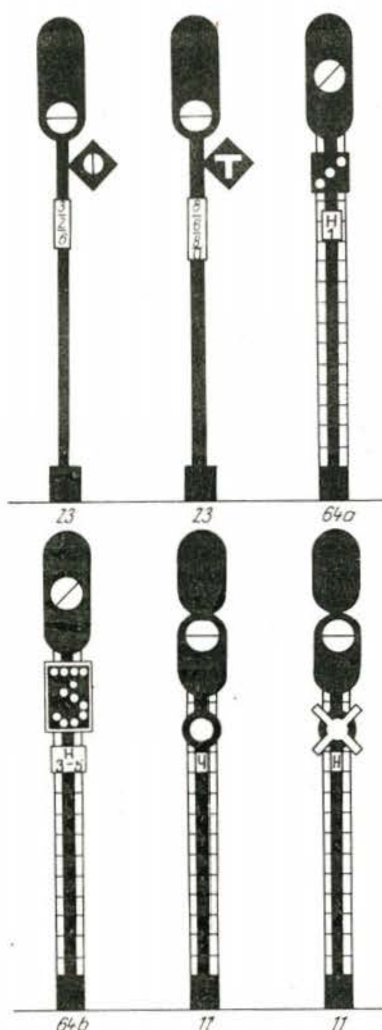
Deckungssignale stehen vor Gefahrenpunkten, z. B. vor niveaugleichen Kreuzungen mit anderen Eisenbahnstrecken, mit Straßenbahn- und Obuslinien, beweglichen Brücken usw. Sperrsignale befinden sich dagegen vor Wegübergängen, bedeutenden Kunstbauten und vor Stellen mit Erdrutschgefahr, aber auch an Gleisen für die Durchsicht und Reparatur von Fahrzeugen.

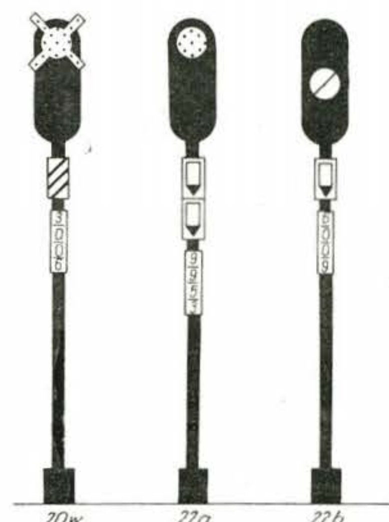
24 a: „Gestattet ist die Fahrt mit vorgeschriebener Geschwindigkeit!"

24 b: „Halt! Weiterfahrt verboten!"

Zu diesen Signalen kann es Vorsignale geben, die nur bei Warnstellung leuchten.







25: „Bereithalten zum Bremsen; das Sperrsignal ist gesperrt!"

Leuchten Sperr- und Sperrvorsignale nicht, so haben sie keine Bedeutung.

STRECKEN-BEGEHUNG

Die Gleissperre

Sowohl beim Vorbild als auch bei der Modelleisenbahn ist man selbstverständlich immer bestrebt, die Fahrzeuge sicher auf den Gleisen fahren zu lassen. Diese Sicherheit schließt nicht nur ein, daß keine Bahnbetriebsunfälle, wie Flankenfahrten, Zusammenstöße usw., vorkommen, sondern primär müssen die Spurkränze der Radsätze von den Schienen eines Gleises geführt werden. Ein Abheben eines Spurkranzes von seiner Laufbahn kommt einer Entgleisung und damit auch einem Betriebsunfall gleich. Und den gilt es ja stets zu vermeiden.
Der Laie wird sich daher mit Recht wundern, wenn er erfährt, daß es aber auch Fälle bei der Eisenbahn gibt, in denen eine Entgleisung direkt beabsichtigt und daher zwangsweise herbeigeführt wird. Natürlich ist das nur in ganz bestimmten Fällen so, und zwar dann, wenn eine Betriebsgefahr abgewendet werden muß. Und eine solche besteht immer da, wo Flankenfahrten möglich sind. Daher kennt man bei der Eisenbahn auch Flankenschutzeinrichtungen, zu denen beispielsweise Schutzweichen, Signale u. a. m. zählen. Auch eine Gleissperre gehört dazu, die allerdings nur in Nebengleisen angewandt wird, sofern nicht bereits Schutzweichen für den Flankenschutz vorhanden sind.

Was versteht man nun aber unter einer solchen Gleissperre? Ihr wichtigstes Bauteil ist der sogenannte Entgleisungsschuh, ein eisernes Teil, das unverschiebbar auf einer Schiene eines Gleises aufliegt bzw. abgelegt wird. Dieser Entgleisungsschuh besitzt eine schräge Anlauffläche, die ein anrollendes Fahrzeug zur Entgleisung bringt. Der Schuh ist zwar weder in Längs- noch in Querrichtung zum Gleis verschiebbar, aber um eine wellenförmige Achse drehbar gelagert. Dadurch kann er 2 Stellungen einnehmen: auf der Schiene aufgelegt und von der Schiene heruntergeklappt. Eine besondere Vorrichtung sorgt dafür, daß der Entgleisungsschuh immer die Endlage einer dieser beiden Stellungen erreicht. In heruntergeklappter Stellung gibt der Schuh die erforderliche Umgrenzung des lichten Raums so frei, daß jedes Eisenbahnfahrzeug ungehindert passieren kann. Ist der Entgleisungsschuh aufgelegt, also in Sperrstellung, so stützt er sich auf einem an der Innenseite der Schiene angeordneten Stützwinkel ab. Dieser Stützwinkel ist jedoch so weit von der Fahrschiene zur Gleismitte hin montiert, daß er bei abgelegter Gleissperre für ein Fahrzeug kein Hindernis darstellt. Gleissperren können orts- oder fernbedient werden. Sie sind immer mit einem Gleissperrsignal in niedriger, einer Weichenlaterne ähnlicher Ausführung verbunden, das die jeweilige Stellung anzeigt und nachts beleuchtet wird. Die Antriebe der Gleissperren ähneln ebenfalls denen von Weichen. Bei den Entgleisungsschuhen kennt man links- oder rechtsauswerfende, je nachdem, in welche Richtung ein abrollendes Fahrzeug entgleisen soll. Man geht bei der Festlegung darüber immer davon aus, daß es nach der Seite ausgegleist wird, auf der entweder gar kein Gleis liegt oder aber ein weniger wichtiges als auf der anderen.

Die Grundstellung einer Gleissperre ist die Sperrstellung, also Entgleisungsschuh aufgelegt. Es gibt häufig auch solche Fälle, in denen eine Gleissperre abhängig von der Stellung der Weiche ist, die das betreffende Gleis anbindet. Das heißt, die Gleissperre muß zuerst vom Gleis heruntergeklappt werden, bevor die Weiche in Richtung auf dieses Gleis gestellt wird. Es besteht also eine Folgeabhängigkeit zwischen beiden, die bei fernbedienten Anlagen im Hebelwerk des Stellwerks und bei ortsbedienten durch Schlüsselabhängigkeit hervorgerufen wird. Um es noch deutlicher und leichter verständlich zu sagen, bei einer ortsbedienten Gleissperre und Handweiche mit Schlüsselwerk führt der Bediener (Rangieraufseher usw.) einen Schlüssel mit, den er vom zuständigen Fahrdienstleiter oder Weichenwärter empfangen hat (Bei Nichtgebrauch Aufbewahrung am Schlüsselbrett im Stellwerk). Mit diesem Schlüssel kann er ein an der Gleissperre befindliches Schloß aufschließen, das dann die Umstellung in die „Frei-Stellung" zuläßt. Zugleich wird dadurch ein in dieses Schloß eingesteckter anderer Schlüssel frei, der für die folgende Weichenumstellung benötigt wird. Beim Verschluß der Gleissperre ist umgekehrt zu verfahren. Damit ist durch diese Zwangsreihenfolge der Bedienungshandlungen immer garantiert, daß zunächst die Gleissperre entfernt sein muß, ehe eine Fahrt in das Gleis über die Zufahrtsweiche möglich ist.
Außer in Nebengleisen in Bahnhöfen — ausgenommen Lokfahrgleise, Durchlaufgleise usw. — findet man Gleissperren auch dort, wo ein Anschluß der freien Strecke gegenüber dieser gesichert werden muß, jedoch nur, wenn die Geschwindigkeit der Züge auf dieser Strecke 60 km/h nicht überschreitet. H. K.



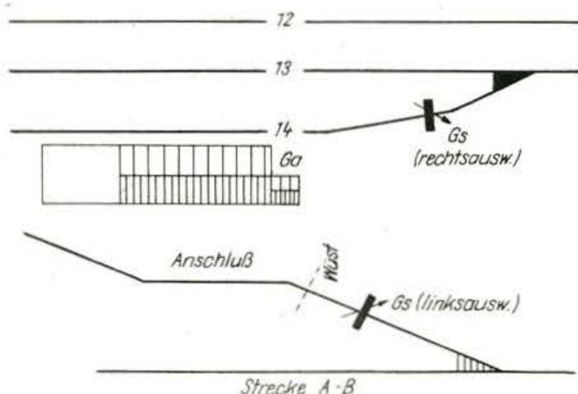


Bild 1 Entgleisungsschuh einer Gleissperre
Bild 2 Eine rechtsauswerfende Gleissperre in einem Güterbodengleis
Foto: Heinz Lehmann, Lauenstein
Zeichng.: Verfasser

Bild 3 Linksauswerfende Gleissperre in einem Anschlußgleis, das von der freien Strecke A—B abzweigt. Ein unbeabsichtigt aus dem Anschluß abrollendes Fahrzeug gefährdet nicht das Streckengleis, da es in von diesem abgewandter Richtung ausgegleist wird.

Zu unserer Veröffentlichung im Heft 3/1976 von Ing. Günther Fiebig „Die 1'E1'h2-Güterzugtenderlokomotive der BR 95" schreibt uns Herr Eberhard Heinemann aus Gotha:

„... Ich beschäftige mich auch mit dem Dampflokomotivpark der DR, wobei ich u. a. auf die BR 95 ein besonderes Augenmerk lege.
Wenn ich mich auf „Dampflokomotiven der BR 01 bis 96" von Holzborn (1968) stütze, dann verblieben 14 Maschinen dieser BR im Bereich der BRD, aber nicht 13. Es sind das die 95 001-003, 006-008, 011-013, 026, 031 und 033-035 gewesen, die zumeist im Bw Aschaffenburg beheimatet waren.
Mit 24 Exemplaren befindet sich diese BR heute noch im Einsatzbestand der DR im Bw Probstzella, die, auf Ölhauptfeuerung umgerüstet, jetzt die Nummern 95 0004-0005, 0009-0010, 0014-0016, 0020, 0022-0025, 0027—0030, 0032 0036-0037, 0040-0041 und 0043-0045 führen. Die 95 1017-1018 und 1021 sind noch Rostlokomotiven und waren im Vorjahr in Marktgölitz abgestellt. Die 95 042 war nach der Elektrifizierung der Rübelandbahn im Harz als Schadlok ins Raw Meiningen gekommen, wo sie bis zu ihrer Verschrottung am 16. Dezember 1971 als Ersatzteilspender stand. Außer diesen 24 Einsatzmaschinen der DR stehen die beiden 95 1017 und 1021 in Saalfeld und warten dort, bis man über sie entschieden hat. Im Raw Meiningen wurden die 95 1018 am 1. Sept. 1975 und 95 1019 am 25. Nov. 1975 zerlegt.
Somit verblieben nach 1945 insgesamt 29 Maschinen bei der DR, von denen bisher 3 Stück verschrottet worden sind."

\+ + +

Der Bürgermeister der Gemeinde Wiesenena teilte uns folgendes mit:

„Wiesenena, nahe am Schkeuditzer Autobahnkreuz gelegen, gehört zum Kreis Delitzsch und zum Gemeindeverband Glasien.
Eine gute Tradition haben bei uns Dorffeste, bei denen wir schon namhafte Künstler begrüßen konnten. Was wir aber zum ersten Male in unserem Dorf hatten, das war eine Modelleisenbahnausstellung! Und wie kamen wir dazu?
Der Genosse Heinz Kasselt vom Stabsmusikkorps der Nationalen Volksarmee in Leipzig ist seit über 5 Jahren der Hauptverantwortliche und Lehrer unseres im Jahre 1970 gegründeten Blasorchesters. Gleichzeitig hat er auch ein Herz für die große und kleine Eisenbahn, und so gehört er der AG 1/6 „Friedrich List" des DMV in Leipzig an. So kam die Idee zustande, anläßlich unseres diesjährigen Dorffestes einmal eine Modelleisenbahnausstellung zu veranstalten. Mit Frd. Klaus Streubel und weiteren Angehörigen der AG setzte sich Gen. Kasselt dafür ein, daß in der Zeit vom 19. bis zum 21. März 1976 bei uns eine Ausstellung organisiert werden konnte. Die KAP Zwochau unterstützte uns dabei vorbildlich durch Zurverfügungstellung ihrer Kraftfahrzeuge und Fahrer, die den An- und Abtransport des wertvollen Gutes sowie das Abholen und Zurückbringen der Aussteller übernahmen. Unser Dorffest 1976, das in Vorbereitung auf den IX. Parteitag der SED stattfand, wurde dadurch um eine Attraktion reicher.
Ich schätze es so ein: Natürlich können wir unsere Ausstellung nicht mit zentralen, wie sie beispielsweise vor Weihnachten in Leipzig veranstaltet werden, vergleichen. Aber wir haben damit bei uns im Kreis zumindest den Anfang gemacht. Und viel Lob, vor allem aus dem Saalkreis Halle, wurde uns dafür gezollt. Uns ging es in erster Linie darum, einmal bei Kindern, Jugendlichen und auch Erwachsenen ein Interesse an dieser sinnvollen, bildenden Freizeitbeschäftigung zu wecken. Und das Ziel erreichten die Mitglieder der AG des Deutschen Modelleisenbahn-Verbands der DDR bei uns voll und ganz. Stets waren sie mit Eifer bei der Sache, wenn es hieß, geduldig Auskunft zu geben oder Hinweise und Erläuterungen zu erteilen. So bekam jeder Gast der Dorffestspiele einen guten Einblick, mit wieviel Liebe und Sachkenntnis eine so schöne Aufgabe betrieben werden kann.
Wir wissen, daß das den immerhin 600 Besuchern in der relativ kurzen Zeit sehr gut gefallen hat. Wir schließen uns auch der oft gehörten Meinung an, die da lautete: Warum wird so etwas nicht einmal in unserer Kreisstadt gezeigt? Bestimmt gäbe es auch dort gute Gelegenheiten und Möglichkeiten für eine derartige Modellbahnausstellung! Dabei würden wir gern Unterstützung leisten, denn wir halten diese Verbindung zur AG ‚Friedrich List' des DMV in Leipzig ganz bestimmt aufrecht!"

Wir glauben, hier gab eine nur kleine Gemeinde in der Republik ein hervorragendes Beispiel für gute kulturelle Massenarbeit. Aber auch unsere Freunde von der AG „Friedrich List", Leipzig, zeigten einmal mehr ihre Bereitschaft, eine gute Verbandsarbeit zu leisten, wofür wir ihnen danken. Vielleicht ist die Veröffentlichung dieses Briefes des Bürgermeisters Heinz Hering aber auch eine Anregung für den einen oder anderen seiner Amtskollegen. Gewiß befindet sich überall in der Nähe eine AG unseres Verbands, die sich ebenfalls bereit erklärt, an ähnlichen Veranstaltungen mitzuwirken.

Die Redaktion

\+ + +

Im Heft 10/1975 hatten wir ein Foto einer alten Werklok abgebildet, die „Rumpel-Willi" genannt wird. Gewiß werden Sie sich daran erinnern, wenn nicht, schlagen Sie doch bitte noch einmal nach, denn der Schüler der 9. Klasse, Holger Kames (DMV) aus Bad Frankenhausen befaßte sich damit und gab uns jetzt noch folgende Ergänzungen:

„... Beim ‚Rumpel-Willi' handelt es sich um eine BR 89^3 (ex württ. T3), die in einer Stückzahl von 110 Maschinen zwischen 1891 und 1913 bei den Firmen Krauß, Maschinenfabrik Eßlingen und Heilbronn gebaut wurde. Nur ganz wenige gelangten nach 1945 noch zum Einsatz. Bei dieser Lok wäre es allein ihrer Seltenheit wegen von Bedeutung, sie aufzuarbeiten und als Denkmalslok der Nachwelt zu erhalten.

Die technischen Daten des ‚Rumpel-Willi' lauten:

Gattung	Gt 33.12/33.10	Achsstand	3000 mm
Reihe	württ. T3	Ø Treibr.	1045 mm
Achsfolge	C n2t	Lokmasse	35,7 t
LüP	8505 mm	V_{max}	45 km/h"

BV Erfurt
Entwicklung der Suhler Arbeitsgemeinschaften

Einem Aufruf des BV Erfurt folgend, fanden sich im Februar 1972 einige Freunde der kleinen und großen Eisenbahn in Suhl zusammen, um über die Gründung von AG in der Bezirksstadt zu beraten. Das Ergebnis war die Geburtsstunde der AG 4/41 (Freunde der Eisenbahn) und 4/42 (Modelleisenbahner) mit 5 bzw. 15 Mitgliedern. Mit Hilfe des Bf Suhl wurde auch bald die Raumfrage gelöst. Durch den Umbau des Bf waren 3 Räume frei geworden, die zwar keine Türen und keine Fenster hatten. Doch die Mitglieder waren leicht zu begeistern, aus diesen Räumen eine erste Unterkunft herzurichten. Bald schon zog man ein, und es sollte mit dem Bau einer TT-Gemeinschaftsanlage begonnen werden, da für H0 der Platz zu gering gewesen wäre.
Bevor es jedoch dazu kam, wurde nach Rücksprache mit der Leitung des Bf beschlossen, den großen ungenutzten Dachboden mit etwa 150 m^2 Fläche als Arbeitsraum zu nehmen. Nach einigen baulichen Maßnahmen begann dann der Aufbau einer H0-Anlage.
Als Motiv wählten die Freunde einen Kopfbahnhof, der bei Ausstellungen über Verbindungsstücke mit Anlagen anderer AG gemeinsam betrieben werden kann.
Zwar war unser Domizil nicht gerade gemütlich, uns umgab schwarzes Gebälk, auf dem der Staub von Jahrzehnten lag, im Winter bibberten wir, und im Sommer wurde es unerträglich heiß, doch trotzdem schritt die Arbeit voran. So dachte man darüber nach, wie der Boden so ausgestaltet werden könnte, daß man sich darin wohl fühlte. Aber bis zur Verwirklichung des Plans verging noch einige Zeit, denn zunächst galt es ja einmal, die AG — im Laufe der Zeit hatte es sich gezeigt, daß es vorteilhafter war, beide in einer AG zusammenzufassen und unter der Bezeichnung „Suhler Arbeitsgemeinschaften" auftreten zu lassen — zu festigen. Dabei unterstützte uns der BV finanziell und auch materiell und sorgte für eine fachliche Anleitung durch Paten.
Ausstellungen in Suhl und in Zella-Mehlis machten die Öffentlichkeit auf uns aufmerksam, und immerhin konnten wir bei der letzten Suhler Ausstellung schon über 5000 Besucher zählen, also etwa 16 Prozent der Einwohner der Bezirksstadt! Die Folge war, daß sich unsere Mitgliederzahl ständig erhöhte. Auch Schulen begannen sich für unsere Arbeit zu interessieren und hielten ihre Schüler an, in unserer AG einer sinnvollen Freizeitgestaltung nachzugehen. So mußten wir bald eine besondere Schüler- und Jugendgruppe ins Leben rufen, die von einem Leiter an besonderen Arbeitsabenden mit getrennten Aufgaben betreut wird. Diese Gruppe war dann schnell so aktiv, daß sie Erfolge beim „Treffen Junger Spezialisten" 1974 sowie bei der Kreis- und Stadt-MMM 1975 erringen konnte. Außerdem war sie Hauptinitiator unserer Ausstellung im vorigen Jahre in Zella-Mehlis.
Nach ihrer Mitgliederzahl gehören heute die Suhler AG zu den stärksten des ganzen BV Erfurt. Aber diese Entwicklung — von 20 Mitgliedern (1972) stieg die Zahl auf 73 (1975) — warf auch Probleme auf, die vor allem durch die Raumfrage entstanden. Im Laufe der Zeit war für den geplanten Bodenausbau Material beschafft worden, das im Arbeitsraum lagerte und uns dadurch noch weiter behinderte. Deshalb begannen wir im Sommer 1975 mit den Bauarbeiten. Während dieser Zeit mußte die Anlage „eingemottet" werden, und der Bahnhofsboden wurde zu einer Baustelle. In über 1300 Stunden entstand ein heller, freundlicher Raum, der uns optimale Arbeitsbedingungen gibt. Durch eine entsprechende Wandisolierung verbesserten sich vor allem auch die klimatischen Bedingungen. Neben den planmäßigen Arbeitsabenden leisteten viele Mitglieder auch Wochenendeinsätze, um die Arbeit zu schaffen und sich selbst den Raum noch anläßlich des IX. Parteitages der SED zum Geschenk zu machen. Der Wert, der material- und arbeitsmäßig in diesem Raum steckt, beträgt immerhin 10000 M. Da sämtliche Arbeiten nur von unseren Mitgliedern ausgeführt wurden, sind wir auf diese Eigenleistungen natürlich recht stolz.
Die Tätigkeit der AG erstreckt sich aber nicht nur auf den Anlagenbau und auf die Ausrichtung von Ausstellungen, sondern auch Exkursionen stehen auf unserem Arbeitsplan. So haben wir zum Beispiel die großen Modellbahnausstellungen in der Hauptstadt und in Leipzig besucht und dabei manche Erfahrung gewonnen. Zahlreiche unserer Freunde nehmen auch an den in jedem Jahr von den einzelnen BV organisiserten Sonderfahrten teil.
Im Rahmen nationaler und auch des Internationalen Modellbahnwettbewerbs konnten einige Mitglieder schon Preise erringen. Anläßlich des „Tages des Eisenbahners" unterstützten wir vor allem den Bf Suhl in seinem Festprogramm durch eine kleine Ausstellung im Empfangsgebäude.
Doch bleibt es nicht nur bei unserer Beschäftigung mit der Modelleisenbahn, vielmehr wird dadurch bei vielen von uns auch das Interesse am Vorbild geweckt. Bisher entschieden sich so zum Beispiel 7 Jugendfreunde für den Beruf des Eisenbahners und lernen bzw. arbeiten heute schon bei der Deutschen Reichsbahn. Das ist für uns ein kleines Zeichen unseres Danks an die DR, die uns stets in so vorbildlicher Weise unterstützt hat.
Auch die Solidarität mit den um ihre Freiheit ringenden Völkern wird bei uns groß geschrieben: Bisher haben wir mehr als 500,— M dem Solidaritätsfonds zugeführt.
Im Februar 1977 werden wir unser 5jähriges Bestehen feiern. Kurz zuvor, nämlich im Dezember dieses Jahres, wollen wir Suhler auch noch zum 5. Mal der Öffentlichkeit Gelegenheit geben, sich durch eine Ausstellung von unserer interessanten Tätigkeit zu überzeugen.
Wir hoffen natürlich stark, daß dieses Ereignis wieder zu einem großen Erfolg für uns wird, was der Beweis dafür dann sein möge, daß wir uns bisher auf dem richtigen Wege befunden haben und wir diesen Kurs auch getrost in den nächsten 5 Jahren einhalten können.
Nochmals gilt unser Dank allen denen, die uns beim Aufbau unserer an sich doch noch recht jungen AG direkt und indirekt geholfen haben, wie den örtlichen Dienststellen der DR und der Rbd Erfurt, dem BV Erfurt und nicht zuletzt auch allen unseren Mitgliedern.

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

Zentrale Arbeitsgemeinschaft Dresden

Am 22. August 1976 Autobusfahrt von Karl-Marx-Stadt nach Cranzahl — Oberwiesenthal mit Schmalspurfahrt. Abfahrt: 8.00 Uhr am Hauptbahnhof Karl-Marx-Stadt. Teilnehmergebühr für Busfahrt: etwa 10,— M.
Anmeldungen unter Voreinsendung des Betrages an: Dieter Henzschel, 9381 Lichtenwalde, Straße der Befreiung 2.
Vom 28. August bis 5. September 1976 Modellbahn-Ausstellung im kleinen Saal des Kreiskulturhauses „Völkerfreundschaft" Radebeul, Lößnitzgrund 8. Am 29. August und 5. September 1976 Tauschmarkt. Öffnungszeiten: Sonnabend und Sonntag 9—17 Uhr, Montag bis Freitag 16—19 Uhr

AG 3/3 Zwickau

Am 14. u. 15. August 1976 Modellbahn-Ausstellung im Clubraum des Versorgungszentrums „Kosmos", Zwikkau-Eckersbach. Öffnungszeiten: jeweils 10—18 Uhr

AG 5/16 Schwedt

Am 21./22. August 1976 Exkursion nach Halle. (Besichtigung des Bw und der VES). Teilnehmergebühr: 5,— M Mitglieder, 10,— M Nichtmitglieder. Anmeldungen unter Voreinsendung des Betrags an: Dieter Dertz, 133 Schwedt (Oder), Leninallee 47

AG 8/9 Rostock

Die AG bietet zum Verkauf:
von der Sonderfahrt Schwerin—Lübz: Textblatt zur Bahn- u. Heimatgeschichte 1,— M; Souvenirwimpel 4,- M; Bildsammlung historischer Motive (5 WPK) 3,- M.
Ab 1. September 1976 von der Bäderbahn Bad Doberan —Ostseebad Kühlungsborn: Bildserie (9 WPK) 2,— M; Jubiläumswimpel ca. 4,75 M. Versand erfolgt zuzüglich Porto. Bestellungen an: AG 8/9 — Freunde der Eisenbahn — 251 Rostock 5, PSF 40

Wer hat — wer braucht?

8/1 Biete in $H0_m$: Triebfahrzeuge, Personen- u. Güterwagen. Suche in $H0_e$: Weichen, Triebfahrzeuge u. rollendes Material
8/2 Suche in TT: Eigenbauten BR 38, 39, 45, 01
8/3 Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952/53; 1964/1974; Hefte 7—12/1962; 11/1963. Sämtl. Wagentypen von „techno-modell", sächs. Bimmelbahn im Tausch gegen $H0_m$ und $H0_e$-Fahrzeuge
8/4 Biete: sehr gut erhaltene H0- u. TT-Triebfahrzeuge. Liste durch Freiumschlag anfordern
8/5 Suche: Eisenbahnjahrbuch 1971; Dampflokliteratur; „Modellbahnpraxis", Hefte 1—10; „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952
8/6 Biete: Wagenarchiv der SŽD u. Atlas Teil 2.
Suche: BR 23, 42, 84 u. 91, E 44 (alt), E 69
8/7 Biete: BR 91, H0; E 70, TT (beide neuw.); div. Jubiläumsschriften u. Eisenbahnliteratur. Suche: Schmalspurfahrzeuge $H0_m$
8/8 Biete: Dia-Serie von der Straßenbahn Torgau.
Suche: BR 42, 50, 80, 91 in Nenngr. H0. Eisenbahnliteratur u. alte Kursbücher
8/9 Biete: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1956—1960. Suche: „Der Modelleisenbahner", Jahrg. 1952—1954. Schienenprofil 3,5—10,0 mm. Triebfahrzeuge u. Lok-Räder für Nenngr. 0
8/10 Biete: „Hundert Jahre deutsche Eisenbahn".
Suche: Schmalspurfahrzeuge u. Weichen in Nenngr. $H0_e$
8/11 Biete: $H0_m$ BR 99, Eigenbau. Suche: sämtl. rollendes Material in $H0_m$ (Herr o. Eigenbau); div. Literatur; Maßskizzen für 1000-mm-Spur. „Der Modelleisenbahner", Heft 12/1974
8/12 Suche: Zeichnungen, Fotos, Lok- u. Wagenmodelle der ehem. MPSB sowie div. Straßenbahnen
8/13 Biete: div. Lok- u. Wagenmaterial, Nenngr. N, evtl. Tausch gegen Material in $H0_e$ und $H0_m$
8/14 Suche: Eisenbahn-Jahrbücher 1969, 1970, 1971 sowie Dampflok-Negative im Tausch
8/15 Suche: „Eine richtige Modellbahn soll es werden", „100 Gleispläne H0/TT/N", „Der Modelleisenbahner", Heft 10/1973 sowie Drehgestelle für D-Zugwagen, Nenngr. N
8/16 Suche: „Der Modelleisenbahner", Hefte 7/1964 bis 6/1973
8/17 Suche: Wagen sowie Fahrzeug- und Zugaufnahmen von der ehem. Werkbahn Zinnowitz—Peenemünde.
Biete: Lokomotiv- u. Triebwagenfotos
8/18 Suche: E 70, braun, TT; Pferdewagen, H0.
Biete: div. Bahnsteigwg. u. Handkarren
8/19 Biete in H0: BR 50, 81, 42
8/20 Suche in H0: BR 23, 38, 42, 84, 91; Schmalspur-Triebfahrzeuge u. Wagen
8/21 Suche: „Modellbahnpraxis", 1—14, „Der Modelleisenbahner", 1952—1955, 1959—1961, 1962—1964, 1969—1973; Schnellzugwg. CCCP, TT; E 70 braun u. grün. Schnellzugwg. ČSD. Biete: BR 24, Ellok, Triebwg. u. viel rollendes Material, Nenngröße S. Liste anfordern, Freiumschlag erforderlich!
8/22 Suche: Fotos, Übersichtszeichnungen, Skizzen u.a. von Fahrzeugen der ehem. Straßenbahnen Meißen, Freiberg u. Weimar sowie Broschüren — 75 Jahre Straßenbahn der Wartburgstadt, — 75 Jahre Straßenbahn Gera, — 75 Jahre Straßenbahn Erfurt
8/23 Suche: LOWA-Modellstraßenbahnzug, H0, (auch defekt). Biete: rollendes Material, TT; Gebäudemodelle (Eigenbau); Schmalspurmaterial von Herr
8/24 Suche: Übersichtszeichnungen der sächs. Abteilwagen C4 — LüP17330 (Flachdachwg. mit Bremserhaus), C4 — LüP20000 (Tonnendachwg.) sowie drei- u. zweiachs. Abteilwg. mit 8 m bzw. 8,5 m Achsstand

Achtung, wichtiger Hinweis!

Durch ein Versehen wurde auf der Verbandsseite im Heft 6/1976 (Seite 187) der Text zu den Tauschangeboten leider falsch veröffentlicht. Dadurch kamen mehrere Interessenten in den Besitz von Antwortbriefen, die für sie nicht bestimmt waren. Das Generalsekretariat bittet daher hiermit alle diejenigen, die das betrifft, die Post baldmöglichst an das GS zurückzusenden, damit sie dem wirklichen Empfänger zugestellt werden kann.

FÜR 1977 VORGEMERKT:

2. Auflage,
etwa 224 Seiten,
420 Abbildungen,
Pappband cellophaniert,
DDR etwa 12,— M
Ausland etwa 30,— M
Best.-Nr. 565 582 8
LSV 3189
Bestellwort: Trost,
Modelleisenb. 3

G. TROST

Die Modelleisenbahn, Band 3

— Kompendium —

Mit diesem Band wird die Reihe „Die Modelleisenbahn" abgeschlossen. Grundlage für diesen Titel bildete die Veröffentlichung „Kleine Eisenbahn — kurz und bündig" des gleichen Verfassers.



transpress

VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN
DDR — 108 Berlin

Verk. „Der Modelleisenbahner" 1971 — Hefte 2 12, 1972 1975 komplett, ungebunden, 50,— M. **Klaus Finger, 118 Berlin,** Lahmertstr. 6, Tel.: 671 61 08

Verk. folg. Bücher: Sperling, Die Eisenbahn erobert die Welt, Gerlach, Für unser Lokarchiv. **D. Lohmann, 7026 Leipzig,** Linkelstr. 36

Suche „Der Modelleisenbahner" Hefte 2, 8, 9, 11, 12/1974, Hefte 1—8/1975, „Modellbahnpraxis" 1—15. Angeb. an **Mario Eckardt, 47 Sangerhausen,** K.-M.-Str. 49

Suche „Modellbahnpraxis", Hefte 1—10 mit Preisangebot, auch einzeln. Angebot an **G. Koch, 5321 Eckolstädt Nr. 67**

Verk. „Der Modelleisenbahner", Hefte 9 12/1953, 1954 bis 1973 kompl. geb. einschl. Sondern., nur ges. Angeb. an **H. Riecke, 49 Zeitz,** Agricolastr. 12

Verk. Nenngr. H0 BR 23, 42, 75 u. 81, 2 Trafos, Gleismat. u. rollend. Mat., evtl. einzeln, etwa 300,—. Zuschr. an **425 525, DEWAG, 821 Freital**

Suche zugkräftiges Tfz in $H0_e$, gleich welcher BR (DDR-Prod. o. Eigenb.)

Angebote m. Preis an **Olaf Ludwig, 57 Mühlhausen,** Steinweg 28

Biete TT: BR 23, 92, 118, V 200, V 200 (Silverlines), V 36, VT 171, E 70, E 42, E 94 (nur Tausch, kein Verkauf) Suche: H0: BR 23 (PIKO) 38, 42 (auch nur Gehäuse) 84, 91 (auch defekt)

Angebote an **Jan Andrae, 113 Berlin,** Parkaue 32—34

Biete Spur 0-Stadtilm (2'C1', B) u. Zubeh. Suche H0 BR 84, H0 m. Zuschr. an **649 050 DEWAG, 95 Zwickau**

Suche dringend „Der Modelleisenbahner" Jhg. 1 (1952) — Jgh. 19 (1970). Zuschr. an **Andreas Holz, 49 Zeitz,** Otto-Schlag-Str. 3

Verk. „Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1962 bis 1975 sowie zusätzl. H. 6/1964 bis 12/1965.

Zuschriften an **RA 695 333 DEWAG, 701 Leipzig,** PSF 240

Verkaufe Anlage Nenngr. H0, Größe 2,50 m × 1,40 m, 3 Unterstellböcke, zwei Kreise, 2 Triebwagenzüge, acht Lokomotiven, vier Trafos, außerdem noch viel Zubehör (sämtl. DDR-Erzeugnisse). Preis 800,— M.

Zuschr. unt. **TV 5538** an **DEWAG, 1054 Berlin**

Märklin-Vorkriegs-Eisenbahn, kompl. oder einz., Loks u. Wagen zu kaufen oder gegen Dubletten in H0, 0 und I (auch Vorkriegsmat.) zu tauschen.

H. Buckram, 7022 Leipzig, Bucksdorffstr. 4

Suche „Der Modelleisenbahner" 1952—54 u. H. 1/73; Modelleisenbahnkal. 1961—72; Eisenbahnjahrb. 1967—69 (auch bar). Biete „Der Modelleisenbahner", div. Hefte zw. 1955 u. 1974; Müller „Schiene, Dampf u. Kamera"; „Modellbahnpraxis", H. 4, 6—15;
G. Herold, 8020 Dresden, Pestitzer Weg 1

Verkaufe (alles neu) in Nenngr. N (DDR-Prod.) Fahrzeuge, Gleise, Weichen, Netzanschlußgeräte, Signale, Brücken, Gebäude usw. für 70 % Neuwert.
In TT: 19 Weichen L, Stück 4,—, 9 Weichen R, Stück 4,—

Zuschr. unt. **TV 5539 an DEWAG, 1054 Berlin**

Verkaufe TT-Material (Loks, Wagen, Gleise, Weichen) zu 50 bis 70 % des Neuwerts (etwa 1600,— M), auch einzeln, alles in sehr gutem Zustand. Liste anfordern.
Zuschr. an **TV 5540 DEWAG, 1054 Berlin**

Suche H0: BR 84 und 42 zu kaufen.
„Der Modelleisenbahner", kompl., Jhg. 1—23 gesucht.

Stein, 1138 Berlin, Uckermarkstr. 75





1

Selbst gebaut

Bild 1 Herr Siegfried Bergelt aus Crottendorf baute in etwa 20 Stunden Arbeitszeit dieses H0-Modell einer BR 38^{2-3} als Umbau aus folgenden Industriemodellteilen: Tender: PIKO-55er, Fahrgestell: EMB-24er und Gehäuse: EMB-75er. Eine Umbauanleitung bereitet er für uns vor.

Bild 2 Auch diese BR 86 ÜK fertigte Herr Bergelt aus verschiedenen Teilen an. Bei dem Modell stammen das Fahrgestell von einer PIKO-55er und das Gehäuse sowie die Laufachsen von einer EMB-64er. Bauzeit: 10 Stunden.

Bild 3 Eine Tenderlokomotive der BR 94^{20} gibt es leider nicht als Industriemodell. Deshalb machte sich Herr Bergelt auch an diesen Umbau. Wiederum ist das Fahrgestell das einer PIKO-55er, während ein Gehäuse einer EMB-75er als Oberteil Verwendung fand. Die Bremsklötze stammen von einer BR 52 Kon vom EMB Zwickau. Für dieses Modell benötigte er die längste Umbauzeit, nämlich 30 Stunden.

Fotos: Siegfried Bergelt, Crottendorf

Bilder 4 und 5 Herr Lothar Werner aus Hartmannsdorf wagte sich an seinen ersten Lok-Selbstbau. Als Vorbild wählte die Schmalspurlokomotive 99 4512 der ehemaligen Kleinbahnstrecke von Rathenow über Senzke nach Nauen. Das $H0_e$-Modell entstand vollkommen aus Messing und wurde in etwa 90 bis 100 Stunden fertiggestellt. Auch von Herrn Werner dürfen wir mit einer Bauanleitung rechnen.

Fotos: Lothar Werner, Hartmannsdorf

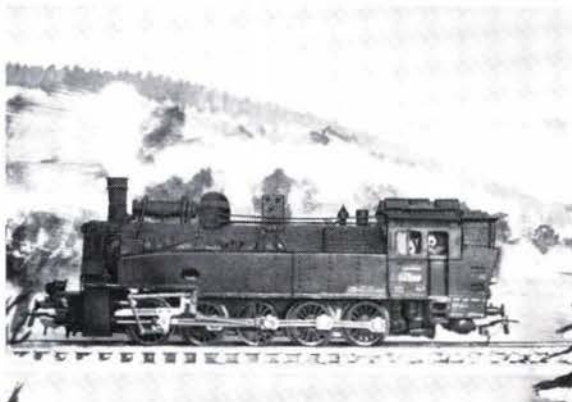
2



4



3



5

